



Centralblatt für klinische Medicin.

Vierter Jahrgang.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz,** Bonn, Direktor Dr. **Struck,** Berlin,

redigirt von

L. Brieger, Berlin, **P. Ehrlich,** Berlin, **D. Finkler,** Bonn, **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Leipzig,

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.

1883.



Namenregister.







Sachregister.



















Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.
Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,
Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,
redigirt von
Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 1. **Sonnabend, den 6. Januar.** **1883.**

1. **Fr. Riegel** und **L. Edinger**. Experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Asthma. (Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik zu Gießen.)

(Zeitschrift für klin. Medicin 1882. Bd. V.)

Die Verff. kamen bei ihren Experimenten, welche sie ursprünglich unternommen hatten, um der von Biermer vertretenen Anschauung eines Bronchialmuskelkrampfes beim Asthma eine solide Stütze zu geben, zu dem überraschenden Ergebnis, dass eine vom Vagus aus reflektorisch entstandene Erregung des N. phrenicus und dadurch Krampf des Zwerchfelles bei der Entstehung des asthmatischen Anfalles die Hauptrolle spielt.

Bei Wiederholung der von Gerlach und Gillavry in einwurfsfreier Weise ausgeführten Versuche, durch Reizung des Vagus Krampf der Bronchialmuskeln auszulösen, kamen auch sie gleich den beiden genannten Autoren zu einem positiven Ergebnis. Freilich

waren die Manometersteigungen bei Vagusreizung nur sehr geringe, 2—4 mm Wasser. Es war somit die Möglichkeit eines Bronchialmuskelkrampfes an sich erwiesen. Wenn nun die Verff. die Pleuren bloßlegten, um das Verhalten der Lunge während der Vagusreizung zu verfolgen, so beobachteten sie, dass, wenn der Vagus in continuo faradisch gereizt wurde, ähnlich wie bei einem asthmatischen Anfalle, Lungenlähmung eintrat. Während der ganzen Dauer der Reizung rückte der untere Lungenrand bis um 2 Interkostalräume nach abwärts, nach Unterbrechung des Stromes stieg er wieder nach aufwärts. Wurde nun der Vagus durchschnitten, so erwies sich Reizung des peripheren Stumpfes ohne allen Effekt, während die Veränderungen bei Erregung des centralen Schnittendes auch dann noch prompt vor sich gingen, wenn beide Vagi durchschnitten waren. Da nun die Lungen ebenfalls geblähten Zustand erkennen ließen, falls die Nn. phrenici faradisirt wurden, da außerdem Vagusreizung resultatlos blieb, wenn die N. phrenici durchschnitten worden waren, so musste gefolgert werden, dass sich Reizzustände des Vagus reflektorisch auf die Bahn der Zwerchfellsnerven übertragen, das Diaphragma in Krampfzustand versetzen und durch die Erscheinungen akute Lungenblähungen erzeugen können. **Eichhorst** (Göttingen).

---

2. O. Schmiedeberg. Beiträge zur Kenntnis der pharmakologischen Gruppe des Digitalin. (Aus dem Laboratorium für experimentelle Pharmakologie zu Straßburg.)

(Archiv für experim. Pathol. und Pharmakol. Bd. XVI. p. 149.)

Verf. hat aus Oleanderblättern aus Tunis nach einer im Original einzusehenden Methode wirksame Bestandtheile isolirt und den Nachweis chemischer Beziehungen zwischen den wirksamen Bestandtheilen des Oleanders und denen des rothen Fingerhuts geliefert. Die Oleanderblätter enthalten nach Verf. zwei chemisch verschiedenartige, stickstofffreie Substanzen: Das Neriïn, wahrscheinlich identisch mit dem Digitaleïn, und das Oleandrin, die in gleicher Weise die bekannte Herzwirkung hervorbringen. Durchschnittliche Gaben von 0,25 mg hatten systolischen Stillstand am Froschherzen zur Folge. Ein dritter Bestandtheil, das Neriantin, entsteht wahrscheinlich aus dem Oleandrin, ist ein Glykosid und hat nur schwache Wirkungen ähnlich dem Saponin und Digitonin, eben so das Neriantogenin, welches aus dem Neriantin durch Salzsäure abgespalten wird.

Verf. hat ferner aus der Wurzel von Apocynum canabinum L. zwei zur Digitalingruppe gehörende Substanzen dargestellt, das Apocynin und Apocyneïn, die dem Oleandrin und Neriïn analog sind.

Alle Stoffe, welche der Digitalingruppe angehören, haben nach Verf., so weit sie rein dargestellt sind, in Bezug auf ihre chemische Beschaffenheit nur das gemeinsam, dass sie alle stickstofffrei und keine Säuren sind und zumeist dem Pflanzenreiche entstammen; meh-

rere Glieder derselben liefern Spaltungsprodukte, welche pitrotoxinartig wirken. Die Vergiftungserscheinungen, die in derselben Weise durch sämmtliche Stoffe dieser Gruppe am Froschherzen hervorgebracht werden, zeigen folgende Stadien: Zunahme des Pulsvolums unter Vergrößerung der diastolischen Phase und ohne Veränderung der absoluten Leistungsfähigkeit des Herzens (Williams). Unregelmäßige, sog. peristaltische Herzbewegungen. Systolischer Stillstand des Ventrikels, dem bald ein vielleicht ebenfalls systolischer Stillstand der Vorhöfe folgt. Mechanische Ausdehnung des Ventrikels durch den Druck einer Flüssigkeit erzeugt wieder regelmäßige, kräftige Herzkontraktionen, die so lange andauern, als die Ausdehnung unterhalten wird und nach dem Aufhören der letzteren erst dann wieder vollständig schwinden, wenn der Ventrikel in die systolische Stellung zurückgekehrt ist. Den Schluss bildet vollständige Lähmung des Froschherzens in systolischer Stellung, die zwar vorübergehend durch gewaltsame Ausdehnung (Änderung des Elasticitätszustandes des Herzmuskels) überwunden werden kann, aber bald wieder in diese zurückkehrt. Pulsationen können dann durch kein Mittel mehr hervorgerufen werden.

Die Erscheinungen, die bei Blutdrucksversuchen mit den chemisch reinen Substanzen dieser Gruppe an Säugethieren beobachtet wurden, sind nach Stadien geordnet folgende: Steigerung des normalen Arteriendrucks, in der Regel, aber nicht nothwendig von einer Verminderung der Pulsfrequenz begleitet. Fortdauer des erhöhten Blutdrucks bei einer über die Norm gesteigerten Pulsfrequenz. Rasches Absinken des Blutdrucks, plötzlicher Herzstillstand und Tod des Thieres. Die Steigerung des arteriellen Blutdrucks hängt von einer Einwirkung dieser Stoffe auf das Herz ab, während eine Verengerung der Gefäße in Folge Erregung der Gefäßnerven dabei keine Rolle spielt (Böhm), wie dies für die reine Digitalinwirkung mit Sicherheit nachgewiesen ist (Williams). Wie beim Frosch handelt es sich also auch beim Säugethier um eine Herzmuskelwirkung.

Therapeutisch kann eine Herabsetzung der Temperatur durch diese Mittel nur dadurch bedingt sein, dass entweder die Ursachen einer abnormen Temperaturerhöhung beseitigt, oder durch die Herzwirkung unmittelbar die Cirkulation des Blutes und mittelbar der Stoffwechsel und die Wärmebildung beeinträchtigt werden. Wenn man also versucht, durch diese Mittel das Fieber zu bekämpfen, so können durch eintretenden Collaps Gefahren für den Kranken entstehen (Leyden). Verf. betont, dass in allen Fällen, bei Herzfehlern sowohl wie bei Lungenkrankheiten, in denen man von der Anwendung der Digitalis einen Nutzen beobachtet hat oder erwarten durfte, dieser auf die Digitalinwirkung zu beziehen gewesen sei, welches die erlangte stärkere Füllung der Arterien ohne Verengerung derselben und dadurch die günstige Blutvertheilung herbeizuführen im Stande sei.

Aus der Digitalingruppe empfiehlt Verf. für die therapeutische Verwendung: Heleboreïn, Antiarin, Theretin und Erythrophleïn so-



wohl für die innerliche Anwendung als auch für die Einspritzung unter die Haut. Oleandrin und Apocynin eignen sich nach Verf. ihrer Löslichkeitsverhältnisse wegen nur für den innerlichen Gebrauch.

Steinauer (Berlin).

---

3. **H. Curschmann**. Über Bronchiolitis exsudativa und ihr Verhältnis zum Asthma nervosum.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII.)

C. beschreibt in der vorliegenden Abhandlung eine besondere, von ihm in ca. 60 Fällen beobachtete Krankheitsform, die vor Allem um desswillen von besonderem Interesse ist, weil sie, wie Verf. zeigt, eine sehr häufige Ursache des sekundären Asthma nervosum ist. Diese Krankheit, von ihm »Bronchiolitis exsudativa« benannt, verläuft fast immer chronisch. Reine Fälle dieser Affektion, die im Ganzen selten zur Beobachtung kommen, haben Vieles mit dem essentiellen Asthma gemein; viel häufiger sind die komplicirten Krankheitsfälle, bei denen auch in der von asthmatischen Attacken freien Zeit chronische Katarrhe und sekundäre Emphyseme Husten und Kurzathmigkeit unterhalten.

Das Charakteristische dieser Krankheitsform liegt in den Sputis. Dieselben stellen eine grauweiße, durchscheinende Masse von äußerst zäher Konsistenz dar. Diese grauweißliche Färbung rührt von Massen in den Sputis suspendirter festerer Theilchen her, theils formloser Ballen, Flocken und Klümpchen, theils geformter Gebilde. Unter diesen findet sich konstant eine sehr auffallende Art von Bildungen, die als Ausgüsse der feinsten Bronchialverzweigungen mit einem von ihrer Schleimhaut gelieferten ganz eigenartigen Sekret zu betrachten sind. Diese Gebilde, an denen man schon mit bloßem Auge eine feine Querstreifung oder einen sie der Länge nach durchziehenden weißlichen Streifen beobachtet, erscheinen unter dem Mikroskop vielfach gewunden und geschlängelt. Die Substanz dieser vom Verf. als Spiralen bezeichneten Gebilde ist fast immer mehr oder weniger stark mit spindelförmigen und Rundzellen durchsetzt. An manchen Stellen erscheinen diese Spiralen gelb oder gelbgrünlich in Folge einer feinkörnigen Trübung und eines theilweisen Zerfalls der sie selbst und die umhüllende Schleimschicht durchsetzenden Rundzellen. Zwischen diesen finden sich mehr oder weniger zahlreich Leyden'sche Krystalle. In anderen Fällen ist die Zusammensetzung der Spiralen komplicirter. Es zieht sich dann ein feiner hellglänzender Faden durch die Mitte der Spirale, der sich bei etwas stärkerer Vergrößerung aus feinsten, spiralig gedrehten Fäden zusammengesetzt zeigt und von der ihn umhüllenden Spirale stets scharf gesondert erscheint. In manchen Fällen wird dieser Centralfaden statt von einer dichten, derben Spirale von einem oder wenigen äußerst feinen Schleimfäden spiralig umsponnen. In wieder anderen Fällen verläuft ein kleiner Theil der die Spirale zusammensetzenden Schleimfäden zu einem glän-



zenden Faden vereinigt auf eine längere Strecke parallel, während die übrigen Schleimfäden ihn in mehr oder weniger dichten Spiralwindungen umgeben. Zuweilen sind die Spiralen zum größeren Theil hohl und lufthaltig.

Von großem Interesse ist das bereits erwähnte Vorkommen der Leyden'schen Krystalle, die C. in seinen Fällen, ein paar leichtere Fälle abgerechnet, in diesen Sputis nie vermisste. Den Fundort dieser Krystalle bilden fast ausschließlich die Schläuche und Spiralen, nur ausnahmsweise fanden sie sich frei in der Sputumflüssigkeit oder in amorphen Schleimklümpchen.

Was die Frage nach dem Entstehungsort der Spiralen und Schläuche betrifft, so kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass sie in den Bronchiolen ihre Entstehung nehmen. Der dort stattfindende Vorgang stellt einen exsudativen Process dar, der weder mit dem einfachen Katarrh, noch mit der fibrinösen Bronchitis identisch ist. Von besonderem Interesse sind die feinsten Spiralen, die ihrem Volumen nach nur aus den letzten Verzweigungen der Bronchiolen stammen können. Indess kommen diese feinsten Spiralen nur selten für sich allein, meistens in der Mitte gröberer Spiralen eingebettet vor. Verf. denkt sich den Vorgang in der Weise zu Stande kommend, dass die in den feinsten Bronchiolen sich bildenden Centralfäden nach den gröberen Bronchiolen hin allmählich vorgeschoben und von den hier entstehenden Spiralen umhüllt werden.

Was nun die praktisch wichtigste Frage betrifft, ob diese Spiralen in direkter Beziehung zum Auftreten der asthmatischen Anfälle stehen, so glaubt C. diese Frage unbedingt bejahen zu müssen. Dafür spricht ihre Konstanz und Massenhaftigkeit, die direkte Beziehung ihrer Menge zur Häufigkeit und Intensität der Anfälle, ihre besonders reichliche Expektoration nach Aufhören der letzteren.

Indess ist ihre primäre Wirkung nur eine mechanische, eine Verlegung des Lumens der Bronchiolen. Verf. ist im Gegensatz zu Unger, der bekanntlich in jüngster Zeit den Versuch gemacht hat, aus einer derartigen Verlegung der Bronchiolen allein die asthmatischen Anfälle zu erklären, der Meinung, dass hieraus allein das Asthma sich noch nicht erklären lasse. Mit Recht betont C., dass zwischen einer derartig allmählich sich entwickelnden und allmählich ansteigenden Dyspnoe und dem wirklichen asthmatischen Anfall doch noch ein wesentlicher Unterschied bestehe. Das brüske Beginnen und Ansteigen desselben, der plötzliche Übergang aus normalem Befinden in die höchste Athemnoth, die oft plötzliche Rückkehr zur völligen Euphorie lassen sich mit einer einfachen nach und nach entstehenden Bronchialobstruktion nicht zusammenreimen. Dazu muss noch ein andres Moment zu Hilfe genommen werden und dies sieht C. mit Biermer in einem Krampf der Bronchiolenmuskulatur. Indess nicht in jedem Falle, wo Spiralen sich finden, muss Asthma entstehen. Wo Spiralen und das erwähnte charakteristische Sputum sich finden, da besteht Bronchiolitis exsudativa und wo diese vor-



handen, da die Chance zur Entwicklung asthmatischer Anfälle, zu denen es nur ganz ausnahmsweise nicht kommt, so bei besonders geringer Ausdehnung des Processes und geringer Reizbarkeit des betroffenen Individuums. Umgekehrt werden da, wo beide Verhältnisse am ausgebildetsten sind, auch am sichersten und intensivsten die asthmatischen Anfälle sich einstellen.

Den Leyden'schen Krystallen schreibt Verf. keinen direkten Antheil an der Auslösung der Anfälle zu. Dieselben sind nach ihm lediglich accidentelle Gebilde, und entwickeln sich besonders da, wo die regressive Metamorphose der erwähnten Rundzellen und ihr Zerfall zu feinkörnigem Detritus bis zu einem gewissen Grade gediehen ist. Im gegebenen Krankheitsfalle werden darum um so mehr gelbe krystallführende Spiralen gefunden, je längere Pausen zwischen den einzelnen asthmatischen Anfällen bestanden, d. h. je länger die Ansammlungszeit der Bronchialgerinnsel war. Es kommen auch ohne nachweisbare Krystalle nicht selten asthmatische Anfälle vor, und wo gelegentlich der Asthmaanfälle Krystalle sich zeigen, steht ihre Menge und Entwicklung durchaus nicht immer im Verhältnis zur Intensität und Dauer derselben.

Therapeutisch empfiehlt C. im Anfall vor Allem Chloral und subkutane Morphiuminjektion. Von den in kurativer Absicht empfohlenen Mitteln hat er die relativ besten Erfolge vom Jodkali gesehen. Zur Unterstützung der Kur empfiehlt er ferner die Leyden'schen Kochsalznatroninhalationen und Luftwechsel. **F. Riegel** (Gießen).

---

4. **V. Hutinel** und **L. Proust.** Étude sur la pneumonie disséquante.

(Arch. gén. de méd. 1882. Nov.)

Unter der Bezeichnung Pneumonia dissecans fassen H. und P. zwei Formen der interstitiellen eitrigen Entzündung zusammen: 1) eine abscessähnliche (gewissen Formen der bei uns gewöhnlich als Lungenabscess bezeichneten Erkrankung analog) cirkumskripte Eiterung peribronchitischer Natur, die in der Regel von den großen Bronchien ausgeht und in der Nähe des Lungenhilus beginnt, späterhin sich sehr weit ausdehnen kann; 2) eine mehr flächenhaft ausgebreitete (treffend mit einer Phlegmone verglichen), die von der Pleura (pulmonalis) aus ins Lungengewebe, meist nicht sehr tief, eindringt. Besonders eingehend, namentlich auch in anatomischer Beziehung, ist die erstere Form behandelt; von der entsprechenden Litteratur ist vorwiegend die französische benutzt, indessen die deutsche und englische nicht vernachlässigt, und die für uns besonders naheliegenden und maßgebenden Untersuchungen Leyden's gebührend berücksichtigt.

Die Beobachtung der Anfangsstadien bietet nicht nur in klinischer, sondern auch in anatomischer Beziehung Schwierigkeiten, und



daher ist unsere Kenntnis der Affektion immer noch mangelhaft. Ist es bereits zur Abscedirung gekommen, so findet man in einer mit Eiter gefüllten, mehr oder minder regelmäßig begrenzten Höhle einzelne Bronchien bis zu den feinsten Verzweigungen erhalten, die Lobuli wie Weinbeeren an ihren Stielen sitzend; auch die Gefäße sind oft bis in ihre kleinen Verästelungen zu verfolgen. (Der Befund wird passend bezeichnet als destruction, qui a réduit une portion considérable du poumon à son squelette broncho-vasculaire.) Meist besteht, namentlich in nächster Nähe des Abscesses, sehr starke Bronchitis (und Tracheitis). Das eigentliche Lungengewebe kann selbst in dem Lappen, wo der Abscess sitzt, intakt sein; oft finden sich aber broncho-pneumonische Veränderungen, sogar in den anderen Lungenlappen. Die Größe des Abscesses ist sehr verschieden; kann schließlich fast einen ganzen Lappen einnehmen. Meist ist nur ein Abscess da, doch kommen auch mehrere vor, in einem oder mehreren Lungenlappen. Die Bronchialdrüsen sind meist stark geschwellt; die Pleura ist immer stark verdickt, mit dem parietalen Blatte fest verwachsen, was natürlich sehr wichtig ist; Exsudat in den Pleurahöhlen kommt, wie es scheint, nicht vor[1].

Kam der Abscess nicht zur Perforation in einem Bronchus, so wird die Diagnose intra vitam immer zweifelhaft sein; trat dieses Ereignis aber ein, so lässt sie sich meist sicher machen.

Der Eiter ist gelblich oder bräunlich, geruchlos oder jedenfalls nicht fötide. Ist keine Perforation da, so ist der Auswurf der Kranken nicht charakteristisch; er kann aber Blut enthalten. Nach der Perforation wird, meist ganz plötzlich, der Eiter in großen Mengen ausgehustet. (Genauere Angaben verdanken wir besonders Leyden.)

Mikroskopisch haben Verff. nachgewiesen, dass es sich in der That um eine sehr intensive Peribronchitis handelt.

Unverkennbar hat die Lungengangrän manche Ähnlichkeit mit der »Pneumonia dissecans«; diagnostisch wird das Hauptgewicht bei der Unterscheidung auf das Sputum gelegt, das bei der Gangrän exquisit fötide ist. Im Übrigen bringen Verff. beide Affektionen in nahe Beziehung zu einander, obwohl sie die Lungengangrän nicht als Krankheitseinheit, sondern als Ausgang verschiedener Processe ansehen. »Die Pneumonia dissecans ist das Zwischenglied zwischen der einfachen Bronchopneumonie und der gangränösen Bronchopneumonie, steht aber letzterer näher als ersterer.« Auch die Ursachen beider Krankheitsformen sollen oft die gleichen sein, besonders bei geschwächten Personen treten sie nach Traumen und sehr intensiven Erkältungen ein. Wahrscheinlich ist es, dass ein infektiöser Process die eigentliche Ursache ist, und ob Abscess oder Gangrän die Folge sei, liege im Boden, auf den die Krankheitskeime fallen, d. h. im erkrankten Individuum.

[1] Bei der anderen Form der Pneumonie dissecans dagegen, die von der Pleura pulmonalis ausgeht, findet sich stets pleuritisches Exsudat.



Die Krankengeschichte, welche den Ausgangspunkt vorliegender Abhandlung bildet, lassen wir der Seltenheit wegen folgen.

Eine 35jährige, sonst gesunde Frau zieht sich während der Menstruation eine sehr starke Erkältung zu; die Menses cessiren; allgemeines Unbehagen; nach 2 Tagen wiederholte Fröste, galliges Erbrechen, Stechen in der linken Seite, Schweiße. Aufnahme ins Hospital am 2. Juni, dem 6. Tage nach Beginn der Erkrankung. Status praesens: Typhöses Aussehen, trockene Zunge, Fieber, Kurzathmigkeit. Von lokalen Abnormitäten: geringe cirkumskripte Dämpfung in der linken Seite, großblasiges Rasseln daselbst. Kein schleimiges Sputum. In den nächsten Tagen öfters Erbrechen, dünne übelriechende Stühle, Albuminurie. Puls stets frequent (ca. 120), Temperatur wechselnd, nicht excessiv (wenig über 38°). Dämpfung und Rasseln deutlicher, Bronchialathmen an derselben Stelle. Im Auswurf kleine Blutstreifen. 7. Juni. Dunkelrothes Sputum. Steigende Dyspnoe. Dauernd Diarrhoe, Albuminurie. Fiebersymptome wie bisher. Kräfte nehmen sehr ab. Aus der Fingerspitze wird durch Nadelstich Blut entnommen; in demselben zeigen sich bewegungslose Diplokokken, die auch in Kulturflüssigkeit (welcher Art, ist nicht angegeben) sich züchten lassen. Weiteres über diesen Punkt ist nicht mitgetheilt. Während die physikalischen Symptome immer deutlicher werden, tritt vom 13. Juni ab vorübergehende Besserung des Allgemeinbefindens ein. Am 18. Juni plötzliche und sehr reichliche Expektoration von nicht übelriechendem Eiter. Danach exquisite Höhlenphänomene an der Stelle der Dämpfung. Sonst keine wesentliche Veränderung. Am 22. Juni entwickelt sich eine rechtsseitige Parotitis, die am 25. Juni eröffnet wird. Verschlechterung des Allgemeinbefindens; Pat. wird comatös, stirbt am 1. Juli.

Bei der Sektion findet man in typischer Weise die oben beschriebenen Veränderungen an der Lunge; ausgesprochene parenchymatöse Degeneration der Leber und der Nieren. Auch diese, so wie die intra vitam beobachteten Symptome (abgesehen von den rein lokalen Erscheinungen) legen den Gedanken an die infektiöse Natur der Erkrankung nahe. **Küssner** (Halle a/S.).

---

5. **J. Grancher.** De la valeur des respirations anomales dans le diagnostic du début de la tuberculose pulmonaire commune.

(L'union médicale 1882. No. 155, 158.)

Seit Andral und Louis' Zeiten wissen wir, dass der beginnenden Tuberkulose Veränderungen des vesikulären Athemgeräusches zukommen: verschärftes, saccadirtes, abgeschwächtes Athmen, so wie Verlängerung des Expiriums. Kombiniren sich diese Veränderungen unter einander und mit anderen, der Phthise eigenthümlichen Symptomen, so trägt man kein Bedenken, sie für die Diagnose derselben zu verwerthen. Ist dagegen nur eine derselben vorhanden, so wer-



den wir wohl zumeist zaudern, darauf hin die Diagnose »Tuberkulose« auszusprechen. G. hat es sich zur Aufgabe gestellt, zu untersuchen, welches dieser Symptome für sich allein ein sicheres Zeichen beginnender phthisischer Processe sei. Er schaltet zunächst die Veränderungen des Expiriums als unsicher aus, dessgleichen die auch physiologisch sich findenden leichten Veränderungen in der Lautheit des vesikulären Inspiriums. Dagegen sei das scharfe, rauhe Vesikulärathmen, das zugleich immer tiefer sei, wenn es sich andauernd und auf die Spitzen lokalisirt findet, ein zuverlässiges und ein außerordentlich früh nachweisbares Zeichen beginnender Tuberkulose, es zeige sich lange vor dem saccadirten und vor dem abgeschwächten Athemgeräusche, die G. beide gleichfalls für zuverlässig hält. Das abgeschwächte Athemgeräusch tritt am spätesten auf, erst kurz vor dem Erscheinen des Tuberkelknackens. Beweisende Krankengeschichten werden nicht mitgetheilt. **Strassmann** (Jena).

---

6. **P. Duroziez.** Du souffle tricuspidien à la pointe.

(L'union médicale 1882 No. 154, 161.)

Während es bei uns als Dogma gilt, dass die der Toi cuspidali zukommenden Geräusche am lautesten unten am linken Sternalrand zu hören sind, ist in Frankreich vielfach die Ansicht ausgesprochen worden, dass die Tricuspidalgeräusche am lautesten an der Herzspitze erscheinen. D. schließt aus seinen Beobachtungen (er theilt 6 derartige Krankengeschichten mit), dass letzteres Vorkommen in der That mitunter stattfinde: ohne dass die Sektion Veränderungen der Mitralis ergab, — nur die Tricuspidalis war insufficient — bestand während des Lebens ein systolisches Geräusch, das an der Spitze am lautesten war. Der Analogie nach erscheint es ja wahrscheinlich, dass, wie das Mitralgeräusch an der Spitze des linken, so das Tricuspidalgeräusch an der Spitze des rechten Ventrikels am stärksten erscheint und dass daher, je nach dem Maße, in dem sich der rechte Ventrikel an der Bildung der Herzspitze betheiligt, das Tricuspidalgeräusch am stärksten an dieser oder mehr nach rechts von ihr auftritt, auch die Entwickelung der rechten Lunge übt vielleicht auf diese Lokalisation einen gewissen Einfluss. Bezüglich der Unterscheidung gegenüber den Mitralgeräuschen hebt D. hervor, dass diese sich nach der Axilla und nach hinten fortpflanzen, jene nie.

Strassmann (Jena).

---

7. **Hughlings-Jackson.** Localised convulsions from tumour of the brain.

Brain 1882 Oktober.

Ein 28jähriger Mann erkrankte mit Krämpfen, die in der Mehrzahl der Fälle auf das rechte Bein beschränkt blieben, andere Male im Beine begannen und dann den rechten Arm ergriffen, noch andere



Male nach demselben Beginnen in schwere Anfälle mit Bewusstlosigkeit übergingen. Nach den Anfällen bestand vorübergehende Lähmung des rechten Beines beziehungsweise dieses und des rechten Armes. Zuweilen begannen die Anfälle mit Aphasie, und einmal trat Aphasie von einigen Minuten langer Dauer ohne einen Anfall auf. In den ersten zwei Jahren bestand mäßiger Kopfschmerz, derselbe ließ später nach. Die Anfälle wiederholten sich von Zeit zu Zeit durch 12 Jahre, einige Male traten Serien davon auf. In der Zwischenzeit bestand niemals eine Lähmung. Auch opthalmoskopisch wurde bei wiederholten Untersuchungen nichts konstatirt. Dann stellte sich plötzlich Hemiplegie der rechten Seite ein, wobei jedoch die Sprache, Facialis und die Zunge unbetheiligt blieben, und Pat. starb in wenigen Tagen an Pneumonie. Die Sektion ergab einen infiltrirten Tumor an der Oberfläche der linken Hemisphäre, welcher nur eine geringe Volumensvermehrung bewirkte, größtentheils härter als die Gehirnsubstanz, vom Gesunden ziemlich scharf abgegrenzt und genau von folgenden Grenzen eingeschlossen war: nach hinten von der Centralfurche, nach innen von der großen Längsspalte, nach außen von der oberen Stirnfurche. Die vordere Hälfte der oberen Stirnwindung war normal. In die Tiefe reichte der Tumor bis in das Niveau der Callosomarginalfurche. Im Bereich des Tumors fanden sich zahlreiche miliare Hämorrhagien, eine erbsengroße Verkalkung und eine etwas größere gelatinöse Erweichung. Das übrige Gehirn zeigte durchaus normale Verhältnisse, namentlich keinen Hydrocephalus. Der Tumor war ein Gliom, überragte nicht die Gehirnoberfläche und war mit der Dura nicht verwachsen. 5 Jahre vor dem Tode war Pat. noch in anderer Beobachtung und es wurde konstatirt, dass damals die Krämpfe in der Hand begannen. In der weiteren Besprechung des Falles hebt Verf. hervor, dass Tumorkranke sich in der steten Gefahr einer plötzlich tödlichen Hämorrhagie befinden.

Wernicke (Berlin).

---

8. **Debove.** Observations d'hysterie fruste chez l'homme.

(Progrès méd. 1882. No. 47.)

D. berichtet über Fälle von Hemianästhesie nach Verbrennung, hysterische Delirien mit Hyperästhesie, Kontrakturen und Konvulsionen, von Hemiplegie während 3 Monaten, Paraplegie mit konsekutiver Hemiplegie, Husten, Dyspnoe, Hämoptoe bei Männern, so dass man organische Gehirnleiden, Apoplexien, Bleilähmung, Lungenphthise anzunehmen geneigt war. Alle Störungen verschwanden indess komplet. Die Hysterie der Männer ist nach D. nicht selten.

Fürbringer (Jena).



9. **Krishaber.** Du cancer du corps thyroide.

(Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1882. Nov.)

Der seit Walther auch scirrhöser oder krebsiger Kropf der Schilddrüse genannte Krebs dieses Organs, eine im Ganzen seltene Erkrankung, tritt als primäres oder sekundäres Carcinom auf und befällt selten die ganze Drüse, gewöhnlich einen Seitenlappen, welcher dann entweder diffus ergriffen oder herdweise durchsetzt ist; die erstere, infiltrirte Form findet sich meist bei den primären Krebsen, die letztere, in Knoten auftretende, bei den sekundären. Histologisch kann man das Epitheliom, den Medullarkrebs, den Scirrhus und das Sarkom (? Ref.) unterscheiden, wobei die medullaren, weichen, häufig von hämorrhagischen Cysten durchsetzten Krebse das größte Volumen erreichen. Die Erkrankung beginnt mit einer Proliferation der die Follikel auskleidenden Epithelzellen, welche das Bindegewebe durchbrechen, so dass es zur Bildung neuer central fettig, oder kolloid erweichter Alveolen kommt, deren Wände sich zuweilen kalkig infiltriren.

Die Unterscheidung des Epithelioms der Schilddrüse von dem Medullarkrebs ist sehr schwer, wenn das neugebildete Bindegewebe nicht den regulären Bau des krebsigen Stromas zeigt und die epitheliale Proliferation vorherrschend ist. (Der Bau dieser Geschwulstart wird aus der K.'schen Beschreibung auch durch die Schilderung der von Cornil und Ranvier einer- und von Boursier andererseits beobachteten bezüglichen Fälle nicht klar. Ref.) Die anatomische Beschreibung der scirrhösen Form fehlt vollständig in K.'s Arbeit und die Histologie des Sarkoms der Schilddrüse ist nach K.'s eigenem Ausspruch noch sehr unvollständig; man findet Ersatz der normalen drüsigen Elemente durch kleine, in Haufen zusammenliegende Rundzellen, zuweilen auch noch geschlossene, gelbe Massen enthaltende, durch dünnes Bindegewebe getrennte, oder aber mit einander kommunicirende und dann größere Höhlen mit demselben gelben Inhalt bildende Follikel; an den wenigen kranken Stellen sieht man sarkomatöse (? Ref.) Pfröpfe in die Follikel eindringen und deren kolloiden Inhalt verdrängen. In allen Fällen von Krebs der Schilddrüse kommt es zu einer Verdrängung der Nachbarorgane, des Kehlkopfs, der Trachea und Speiseröhre, in welche hinein ein Durchbruch der Tumormassen erfolgen kann; die großen Gefäße können entweder obliteriren oder arrodirt werden, auch die großen Nervenstämme werden nicht selten beeinträchtigt, woraus sich die bei solchen Kranken zu beobachtenden Respirationsstörungen erklären. Die Generalisation des Krebses ist fast die Regel.

Anhangsweise erwähnt K. den metastatischen Kropf, eine an sich gutartige, gallertige Kropfart, welche indess zur Metastasenbildung führen kann, wie Fälle von Lücke, Cohnheim u. A. beweisen.

Entsprechend den durch die Geschwulst zunächst betroffenen Organen entwickeln sich Störungen von Seiten derselben, wozu sich



diagnostisch wichtige, in die Gegend des Warzenfortsatzes ausstrahlende Schmerzen gesellen; auch der Allgemeinzustand solcher Kranker wird rasch ein schlechter, die Pat. zeigen frühzeitig ein kachektisches Aussehen. Differentiell-diagnostisch macht K. auf das Auseinanderhalten von Adenosarkomen, Lymphosarkomen am Halse und Krebs der Schilddrüse besonders aufmerksam, auf andere etwa noch in Betracht zu ziehende Halsgeschwülste (Aneurysmen der Carotis, Tumoren von Schleimbeuteln am und über dem Zungenbein) geht er nicht näher ein. Weiter muss der Krebs der Schilddrüse von einer akuten Schilddrüsenentzündung und von gutartigen Strumen unterschieden werden, was im Allgemeinen nicht schwer sein dürfte.

Bezüglich der Therapie des Leidens verwirft die eine Partei jeden chirurgischen Eingriff, während die andere (jetzt wohl die Mehrzahl der Chirurgen) für ein operatives Vorgehen plaidirt, sobald es sich um primäre, cirkumskripte Geschwulstformen handelt, welche die benachbarten Lymphdrüsen frei gelassen haben. Unter 24 von Rose gesammelten Fällen starben 11 wegen Schilddrüsenkrebs nach verschiedenen Methoden Operirte im Mittel nach drei Monaten, 12 sich selbst Überlassene nach durchschnittlich 6 Monaten, während 1 Fall geheilt wurde. Wölfler berichtet über 2 durch Operation geheilte Fälle und K. zweifelt nicht, dass unter der jetzt verbesserten Antiseptik sich auch die Resultate dieser Operation günstiger gestalten werden. Bei weit vorgeschrittenen Fällen von Schilddrüsenkrebs, wo von einer radikalen Operation nicht mehr die Rede sein kann, empfiehlt es sich, die Tracheotomie resp. Laryngotomia intercricothyreoidea zu machen, um die Pat. vor Erstickung zu schützen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

10. **Martel.** Paralysie du muscle ary-aryténoidien.

(Annales des maladies l'oreille, du larynx etc. 1882. Nov.)

Nach einer kurzen Besprechung der anatomischen Verhältnisse und physiologischen Bedeutung des genannten Muskels, wonach man zwei oberflächliche, schräge, dünnere und eine tiefe, quer verlaufende, dickere Schicht zu unterscheiden hat, deren ersterer vermöge der sich an den Epiglottisrändern inserirenden Fasern die Bedeutung von Konstriktoren des Kehlkopfeingangs zukommt, während letztere, wie Longot überzeugend dargethan hat, die Rolle von Glottisverengerern spielt, berichtet M. über einen bezüglichen, von ihm beobachteten Fall.

Derselbe betrifft einen 25jährigen, plötzlich und gleichzeitig mit mehreren Kameraden unter Blutspucken und Stimmlosigkeit erkrankten Soldaten, bei welchem, abgesehen von einer weichen Anschwellung um die Gegend der Schilddrüse, äußerlich nichts, dagegen bei der laryngoskopischen Untersuchung ein bei der Phonation persistirender, dreieckiger, mit der Spitze nach vorn gerichteter, der knorpeligen Glottis angehörender Spalt konstatirt wird, während die häutige Glottis gut schließt. Durch diesen Befund erklärt sich die



Heiserkeit, indem jener Spalt ein Entweichen der Luft bei der Phonation gestattete. Ätiologisch blieb der Fall unklar, therapeutisch wurde Kehlkopfgymnastik und lokale Elektrisation angewendet und der Kranke gebessert.

Die folgende Beobachtung von Nicolas Duranty ist bereits 1879 p. 191 der obigen Annalen mitgetheilt; der Fall blieb ungeheilt. Fall 3, von Dr. Poyet, betrifft ein 9jähriges Mädchen, mit von Geburt an rauher Stimme und unvermögend zu schreien; die Spiegeluntersuchung ergab den gleichen Befund wie in Fall 1. Der vierte von Morell-Mackenzie in seinem Lehrbuch der Kehlkopfkrankheiten beschriebene Fall betrifft eine 37jährige Jungfrau und blieb ungeheilt; Fall 5 von Ducau, in der Revue mensuelle de laryngologie 1880 p. 247 veröffentlicht, gehört einer 35jährigen Cigarrenarbeiterin an und wurde durch intralaryngeale Elektrisation geheilt. An die mitgetheilte Kasuistik schließen sich einige allgemeine Bemerkungen über Ätiologie und Symptomatologie der Erkrankung; die erstere muss noch als dunkel bezeichnet werden, bezüglich der letzteren sind die bestehende Heiserkeit und der Befund mit dem Laryngoskop als wesentlich anzuführen; Respiration und Deglutition sind normal, die Prognose hält M. für nicht ernst, wenn auch die Dauer der Erkrankung lang ist. Therapeutisch wird Elektrisation, Kehlkopfgymnastik und eine entsprechende allgemeine Behandlung empfohlen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

11. **H. Quincke.** Zur Kenntnis der Salicylsäurewirkung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 47. p. 709.)

Q. machte bei Menschen die Beobachtung, dass zu den häufigen toxischen Symptomen, der Salicylsäure Athmungsstörungen gehören, sog. Salicylsäuredyspnoe. Die Athmungszüge werden ungewöhnlich tief, so dass sich der untere Lungenrand um 4—5 cm respiratorisch verschiebt, es treten auxiliäre Athmungsmuskeln ein, die Exspiration geht aktiv von statten und hört sich wohl auch keuchend an. Die Zahl der Athmungszüge bleibt dabei unverändert und nimmt leicht zu, niemals aber ab. Häufig, aber nicht konstant, klagten auch die Kranken über Lufthunger. Sonstige Veränderungen an den Organen der Respiration und Cirkulation bestanden nicht.

Zuweilen trat Salicylsäuredyspnoe ein, ohne dass Ohrensausen, das häufigste toxische Symptom, sich gezeigt hatte. Besonders trat sie dann ein, wenn größere Gaben (4—12,0 pro die) in vertheilten Dosen Tage lang fortgereicht waren, seltener nach einmaligen großen Gaben. Dabei zeigten sich große individuelle Schwankungen. Oft war während der Nacht die Dyspnoe verschwunden, um am Tage während des Gebrauches des Mittels mehr und mehr anzuwachsen. Auch kam es vor, dass die Erscheinungen trotz sonstiger unveränderter Verhältnisse nur an bestimmten Tagen auftauchten. Diabetiker,



Kranke mit Lungenspitzenaffektionen, Anämien, Herzschwächen schienen besonders disponirt, bei ersteren hatte man sich vor Verwechselung mit Coma diabeticum zu bewahren, mit welchem das Krankheitsbild große Ähnlichkeit hatte. Jedoch schwand die Salicylsäuredyspnoe nach Aussetzen des Medikamentes.

Ein Fall — 17jähriges dekrepides Mädchen mit chronischem Gelenkrheumatismus — endete unter den Erscheinungen der Salicylsäuredyspnoe mit hinzutretendem Coma tödlich; die Kranke hatte 4 Tage hinter einander 10—12,0 Salicylsäure pro die erhalten. Die Sektion ergab sehr starke Hyperämie der Meningen und des Hirnes — subepikardiale Ekchymosen, Hyperämie der Nieren als zufällige Komplikation beginnender Pneumonie. Durch die kolorimetrische Methode nach Wolff wurde der Salicylsäuregehalt gefunden: im Harn = 0,198 %, im Perikardialserum = 0,045 %, im Herzblut = 0,010 %, Spuren in Galle, Leber, nichts im Hirn, dagegen deutlicher Salicylsäuregehalt in den Nieren. Q. hält die Salicylsäuredyspnoe, welche Experimentatoren bei Thieren mehrfach beobachtet zu haben scheinen, für ein beachtenswerthes Symptom, obschon es meist nicht sofortige Aussetzung des Mittels zu erheischen scheint. **Eichhorst** (Göttingen).

---

12. **K. Bettelheim** (Wien). Über die Anwendung des Mercurius vivus bei Darmstenosen.

(Deutsches Archiv für klinische Medicin 1882. Bd. XXXII. Heft 1 u. 2.)

Während die meisten Autoren (Vogt, Canstatt, Bamberger, Leichtenstern u. A.) sich über die therapeutische Wirkung des Mercurius vivus bei Darmstenosen sehr ungünstig äußern und die Anwendung dieses Mittels gänzlich verwerfen, sind andere Autoren (Niemeyer, Traube) der Meinung, dass das Quecksilber denn doch in manchen Fällen von Darmstenose Erfolge aufweisen könne. Diese Differenz in den Anschauungen der Autoren, so wie eigene Beobachtungen über die günstige Wirkung dieses Mittels, veranlassten B. die in den letzten 30—40 Jahren in der Litteratur publicirten Fälle zu sichten, um die Frage der therapeutischen Verwendbarkeit des Mercurius vivus entscheiden zu können.

Aus dieser Zusammenstellung von 70 Fällen ergiebt sich, dass die von manchen Autoren (insbesondere von Leichtenstern) gegen die Anwendung dieses Mittels erhobenen Einwände nicht gerechtfertigt seien; indem durch die Darreichung des Mittels weder Ruptur, Entzündung oder Gangrän des Darmes, noch ein Ziehen am falschen Orte, noch eine enorme Steigerung der Darmkrämpfe (Fraentzel), noch eine »prämortale Euphorie«, noch eine Salivation hervorgerufen werde und endlich aus den Krankengeschichten auch nicht der Eindruck gewonnen werden kann, dass der günstige oder letale Ausgang schon vor der Darreichung des Quecksilbers in den betreffenden Fällen entschieden war.

B. kommt demnach zu dem Schlusse, »dass die thatsächliche Be-



obachtung den Mercurius vivus als ein nicht werthloses, oft geradezu lebensrettendes Heilmittel bei sonst nicht zu beseitigenden Darmocclusionen — durch Fäces, durch Askariden, aber auch durch innere Verschlingung, durch Intussusception und Achsendrehung — erweist und dass ein wesentlicher Nachtheil (insbesondere Darmperforation) für den Kranken aus dem Gebrauche des Mercurius vivus sich nicht nachweisen lässt«. Wie man nach möglichst genauer Erforschung der Natur und des Sitzes einer Darmocclusion nach wie vor vorerst von den gewöhnlichen Mitteln (Laxantien in mäßiger Dose, Opiate, Darmeingießungen, Lageveränderung des Kranken, elektrischer Strom, Massage) je nach Umständen Gebrauch gemacht, so wird man auch den Mercurius vivus anwenden dürfen, ohne fürchten zu müssen, ein mit Fug und Recht verwerfliches Mittel versucht zu haben.

N. Weiss (Wien).

Kasuistische Mittheilungen.

13. **Adamkiewicz** (Krakau). Sarcome de la moëlle épinière à marche latente, siégeant au point d'émergence du plexus brachial.

(Arch. de neurologie 1882. vol. IV. No. 12.)

Bei der Autopsie eines 16jährigen jungen Menschen, der im Hospital unter den Erscheinungen der Lyssa zu Grunde gegangen war (— Anamnese ergab die Wahrscheinlichkeit, obschon keine direkte Bestätigung der Annahme, dass der Kranke von einem wüthenden Hunde gebissen worden —), fand A. im unteren Abschnitte des Halsmarkes einen Tumor, dessen Lage, histologische Beschaffenheit und Verhältnis zu dem betreffenden Rückenmarksabschnitt mit großer Genauigkeit beschrieben wird. Der Tumor erstreckte sich vom 5. bis zum 7. Halsnerven in der Längsausdehnung von fast 3 cm, nahm die linke Hälfte des Markes ein und drang in die rechte Hälfte vor derart, dass die vordere Längsspalte einen Bogen um den Vorsprung der linken Hälfte beschrieb. Oberhalb des Tumors im oberen Halsmark zeigte sich eine beträchtliche Volumszunahme des linken Vorderhorns, zunächst ohne Gewebsveränderung, in unmittelbarer Nähe des Tumors mit dem Charakter größerer Dichtigkeit, geringerer Transparenz der grauen Substanz. Auf ihrem größten Querschnitt bildete die Geschwulst einen Kreis, hatte hier weitaus den größten Theil der Rückenmarkshälfte substituirt, bis auf einen kleinen sichelförmigen central gelegenen Streif, der den Rest der grauen und weißen Substanz repräsentirte. Von den weißen Strängen hatte der Seitenstrang am meisten durch Kompression gelitten. Nach unten hörte der Tumor in der Höhe des 7. Halsnerven mit abgerundeter Form auf und hatte hier, wie überall, eine Kapsel von Bindegewebe. Mikroskopisch erwies sich derselbe durchweg als aus b i n d e g e w e b i g e n Elementen bestehend, als S a r k o m mit ziemlich reichlicher Vaskularisation; im Centrum enthielt er einige Kalkkonkretionen. Im übrigen Rückenmark weder auf- noch absteigende Degeneration.

Die mikroskopische Untersuchung erwies ferner, dass die nervösen Elemente der restirenden komprimirten Rückenmarkshälfte sämmtlich, sowohl die Fasern der weißen, als die Ganglienzellen der grauen Substanz an Volum erheblich abgenommen hatten. Verf. macht auf die Wichtigkeit der aus dem Befund sich ergebenden Schlussfolgerung aufmerksam, dass nicht allein Nerven, sondern auch Ganglien auf einen geringen Bruchtheil ihres Volums reducirt ihre Funktion vollständig intakt bewahren können. Irgend welche Beeinträchtigung der Funktion und Ernährung der betreffenden Extremität waren nämlich intra vitam nicht vorhanden gewesen. Obwohl der Tumor höchst wahrscheinlich aus der Neuroglia der grauen Substanz entstanden war, ist er doch keineswegs als N e u r o g l i o m nach K l e b s,



sondern als wahres Sarkom, als bindegewebige Geschwulst aufzufassen. Die Neuroglia selbst betrachtet A. nicht als nervöser, sondern als bindegewebiger Natur, wofür ihm auch das Verhalten derselben gegen Gentianaviolett spricht.

Eisenlohr (Hamburg).

14. **E. Modrzejewski** (Warschau). Multiple angeborene Fibromata mollusca (sog. Neurofibrome von Recklinghausen's).

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 42.)

M. beschreibt einen typischen Fall der genannten Affektion bei einer 37jährigen unverheiratheten Frauensperson, in deren Familie keine ähnliche Erkrankung vorgekommen war. So lange Pat. sich entsinnen konnte, hatte sie eine rauhe, »wie mit Mohnkörnern bestreute Haut« gehabt, war sonst bis auf Unregelmäßigkeit der Menstruation gesund gewesen. Zählte man die kleinsten Knoten nicht mit, so waren doch über 3000 auf der ganzen Körperoberfläche nachweisbar; stellenweise standen sie so dicht, dass sie von einander abgeplattet waren. Die Größe war von der einer Erbse bis zu der eines Kinderkopfes. Der größte Tumor (am Thorax sitzend) gerieth schließlich in Ulceration, und unter den Erscheinungen von Inanition und vielleicht auch Eiterresorption ging Pat. zu Grunde. Bei der Sektion wurde der Charakter der Tumoren als Fibrome festgestellt. Es fanden sich vereinzelte Knötchen gleicher Art außerdem am Darm (speciell am Dünndarm), so wie an einigen Nerven, an denen sie zum Theil übrigens schon während des Lebens konstatirt waren (N. supraorbitalis, facialis, medianus, axillaris etc.).

Kuessner (Halle a/S.).

Litterarische Neuigkeiten.

Delahaye & Lecrosnier, Paris.

Thomas, L., Traité des opérations usuelles. 18°. 6 Fr.

Suarez, Madrid.

Viscarro, B., La medicina puesta al criterio del público ilustrado. 4°. 16 R.

Asselin & Cie., Paris.

Blache et Guersant, Extraits de pathologie infantile. 8°. 8 Fr.

Berichtigung: In No. 38, p. 604, Zeile 25/26 lies: Fleischbrühe statt Hühnerbacillen; Zeile 27: gehalten wird statt gehalten werden.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Inliegend Prospekt zu „Centralblatt für klinische Medicin“, und Probenummer vom „Centralblatt für die gesammte Medicin“.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Director Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel**, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 2. **Sonnabend, den 13. Januar.** **1883.**

15. **Fiori.** Intorno all' influenza del timolo sulla circolazione. (Über die Wirkung des Thymol auf den Kreislauf.)

(Giornale R. Accademia di Medicina di Torino 1882. Fasc. 8. August.)

Die Wirkungsart der antiseptischen Heilmittel ist bis jetzt mit Genauigkeit nicht bekannt, so dass, während berühmte Kliniker die starken Dosen dieser Substanzen kontraindiciren, andere sie ohne Furcht darreichen. Die meisten ziehen dem Gebrauch der inneren antipyretischen die abgekühlten oder kalten Bäder bei starken Temperaturerhöhungen der Fiebernden vor, indem die Wirkungsart derselben viel besser bekannt ist, und die Statistiken beweisen, dass man die höchste Zahl der Heilungen mit dieser Methode erreicht hat.

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, die Wirkung zu studiren, welche die antipyretischen Substanzen auf den Kreislauf des Menschen ausüben und stellte zuerst seine Untersuchungen mit Thymol an. Er reichte diese Substanz Patienten in febrilem oder afebrilem



Zustande, mit krankem oder gesundem Kreislaufsapparate dar, und prüfte nachher die Temperatur, das Athmen, den Puls mittels Mosso's Hydrosphygmograph, den Blutdruck mittels Basch's Apparat. Er fand, dass Thymol (3—4 g pro dosis) rasche Abnahme der Temperatur, der Frequenz des Pulses und der Athmung bedingt, ohne irgend eine schadhafte Wirkung auf die Herzkraft auszuüben; hingegen wird der Blutdruck konstant von diesem vortrefflichen antipyretischen Mittel erhöht.

Mya (Turin).

---

16. **Th. Keller.** De la céphalée des adolescents.

(Progrès méd. 1882. No. 47.)

Das von Charcot zuerst hervorgehobene klinische Bild dieser offenbar gar nicht seltenen Affektion, welche auf das Alter von 11—16 Jahren beschränkt ist und aus Anlass der bisweilen äußersten Heftigkeit und Hartnäckigkeit als Krankheit sui generis aufgefasst werden muss, ist in großen Zügen etwa Folgendes: Der Knabe, welcher sich stets wohl gefühlt hat, intelligent ist und leicht lernt, klagt plötzlich über Kopfschmerzen. Letztere, Anfangs leicht und vorübergehend, gewinnen weiterhin eine Hartnäckigkeit und einen Grad, dass der Schulunterricht zeitweise ausgesetzt werden muss, und werden endlich so heftig, dass der Kranke jede geistige Anstrengung absolut meiden muss. Bisweilen entwickelt sich jetzt der Kopfschmerz zu einem ernsten chronischen Leiden.

Konstant sitzt der Schmerz im Vorderkopf, tritt niemals als Migräne auf, verschont den Hinterkopf und zeigt keinerlei neuralgischen Charakter. Stets wird seine Heftigkeit durch geistige Anstrengung gesteigert. Schlaf besteht fort, der Schmerz ist gering oder fehlt beim Erwachen und pflegt Abends seine größte Intensität zu erreichen. Es bestehen weder gastrische Beschwerden, noch Fieber, noch Intelligenzstörungen; jedes organische Cerebralleiden ist ausgeschlossen.

Die Ätiologie muss in einer Modifikation des Ernährungszustandes im Verein mit dem Wachsthum und einer eigenthümlichen, funktionellen Idiosynkrasie des Gehirns gesucht werden. Die Lokalisation in den vorderen Abschnitten des Gehirns hängt mit den Hauptfunktionen des betroffenen Alters zusammen.

Das Leiden kann mit den Jahren, d. i. mit Beendigung des Wachsthums, spontan heilen; gewisse Fälle bedürfen vieler Jahre. Tonica, geistige Ruhe, Aufenthalt in frischer Luft, warme Bäder pflegen die Krankheit zu mildern. Das erfolgreichste Mittel besteht in dem jahrelangen Aussetzen der Studien und einer methodisch geleiteten Hydrotherapie.

Fürbringer (Jena).



17. E. Leyden. Über die Thrombose der Basilararterie.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1882. Bd. V. p. 165.)

Den nicht sehr zahlreichen Beobachtungen von Thrombosis der Basilararterie von Griesinger, Eichhorst, Eisenlohr, Hayem, Hallopeau fügt Verf. zwei neue interessante und lehrreiche Fälle hinzu:

1) Ein 58jähriger Schuhmacher überstand vor 18 Jahren eine syphilitische Infektion. Niemals seitdem sekundäre oder tertiäre Erscheinungen. Vor einem Jahre Kopfschmerzen, die namentlich während der Nacht sehr heftig waren, die auf Jodkali nachließen. Vor 4 Wochen erneute Kopfschmerzen. Vor 5 Tagen plötzlich Schwindelgefühl und Würgen. Während einer Nacht plötzliche Lähmung der linken Hand und des linken Beines, Doppeltsehen. Bei der Aufnahme in die Klinik ergiebt sich: Kopfschmerz, namentlich linkerseits; unvollständige Lähmung der ganzen linken Körperhälfte; freie Augenbewegungen; gleiche Pupillen; kein Doppeltsehen; Schwerbeweglichkeit der Zunge; Herabsetzung der Hautsensibilität linkerseits. Unter dem Gebrauche von Jodkali bessern sich allmählich die Lähmungserscheinungen. Unvermuthet erneuter Schwindelanfall und stärkere linksseitige Lähmung. Bald darauf Bewusstlosigkeit, Sopor, Cheyne-Stokes'sche Respirationen, Schlingbeschwerden, Artikulationsstörungen, zunehmende Cyanosis, prämortale Temperatursteigerung, Tod am 3. Tage. Auf der Dura der hinteren Schädelgrube mehrere gummöse Auflagerungen, an denen Verwachsung mit der Pia besteht. Piagefäße und Hirnsubstanz hyperämisch. In der rechten Ponsseite ein Erweichungsherd. Thrombosis der ganzen Basilararterie. Syphilitisch-endarteriitische Veränderungen in der Gefäßwand der Basilararterie.

2) Ein 28jähriger Kommis acquirirte vor 1 Jahr einen Schanker. Vor wenigen Tagen Kopfschmerzen und mehrfaches Erbrechen. Am Tage vor seiner Aufnahme in die Klinik plötzlich rechtsseitige Lähmung. Bei der klinischen Untersuchung findet man: Parese des rechten Facialis; linksseitige Ptosis; hochgradige Lähmung der rechten Extremitäten; rechtes Auge nach innen gerichtet, linkes bewegungslos; Zungenbewegung erschwert; Sprache lallend; Schluckbeschwerden; Apathie und leichte Benommenheit. Der Stupor nimmt in den nächsten Tagen zu. Bei der Untersuchung des Auges findet man Neuroretinitis mit Stauungspapille. Prämortaler Schweiß. Prämortale Temperatursteigerung. Tod unter zunehmendem Coma und wachsender Cyanosis. Bei der Sektion ergiebt sich starke Spannung und venöse Hyperämie der Dura; an der Theilungsstelle der Basilararterie Sklerosis und ausgedehnte Thrombosis; erst bei mikroskopischer Untersuchung ein kleiner Erweichungsherd nachweisbar, der das Crus cerebri dextr. dicht oberhalb der Ponsgrenze betrifft und in die Substanz des Pons selbst übergreift.

L. schließt an die vorstehenden Beobachtungen ein vollständiges Krankheitsbild der Erkrankungen und namentlich der Thrombenbildung

in der Basilararterie an. Die Veränderungen in der Arterie selbst beruhen bald auf Arteriosklerosis, die zur Erweiterung und Aneurysmenbildung führt, bald auf Embolie, wobei der Embolus selbst in einer der beiden Vertebralarterien sitzt, aber zur Thrombosis bis in die Basilararterie Veranlassung giebt, am häufigsten in syphilitischen Gefäßerkrankungen. Letztere sitzen mit Vorliebe an Theilungsstellen des Gefäßes. Die Symptome der syphilitischen Thrombosis der Basilararterie muss man in lokale und allgemeine eintheilen. Zu den lokalen Symptomen, die auf eine Erkrankung von Pons und Medulla oblongata hinweisen, gehören Lähmung, Schlingbeschwerden, Sprachstörungen (Anarthrie Leyden's), prämortale Temperatursteigerungen. Die Lähmungen können in ihrer Intensität wechseln, springen mitunter von der einen Seite auf die andere, sind bald totale Hemiplegie oder Hemiplegia alternans, d. h. Extremitäten auf der einen, Facialis auf der anderen Seite. Dieser Hemiplegia alternans inferior Gubler's stellt L. eine Hemiplegia alt. superior gegenüber, bei der Oculomotoriuslähmung auf der einen, Gesichts- und Extremitätenlähmung auf der anderen Seite besteht. Sie weist auf Erkrankungsherde in der Crura cerebri in der Nähe der Ponsgrenze hin.

Zu den allgemeinen Symptomen gehören Stupor, Somnulenz, Delirien, Sopor. Sie hängen mit den Cirkulationsveränderungen zusammen, welche der Verschluss der Basilararterie mit sich bringt. Dahin gehört auch die Stauungspapille. Während man bei Thieren die Basilararterie ungestraft verschließen darf, hat dieses Gefäß für die Integrität der Cirkulationsverhältnisse im Gehirn des Menschen eine viel ernstere Bedeutung. Das Griesinger'sche Symptom, Eintritt von Krämpfen bei Druck auf beide Carotiden, falls die Basilararterie verstopft ist, hält L. für einen gefährlichen und vielleicht nicht einmal beweisenden Versuch.

Eichhorst (Göttingen).

---

18. **E. C. Seguin.** On a peculiar cutaneous Lesion (Ulcus elevatum) occuring during the use of Bromide of Potassium.

(Archives of medecine New York 1882. Oktober.)

1) Epileptica, 25 Jahre, hatte schon vor 10 Jahren während des Gebrauchs von Bromkalium Geschwüre an den Beinen, die dann später heilten. Die gegenwärtige Affektion bestand seit 15 Monaten. Zuerst trat ein Furunkel auf, der aufbrach und ein immer weiter um sich greifendes Geschwür hinterließ. Auf beiden Unterschenkeln, in der Gegend des Malleolus externus die gleichen Geschwüre. Das Geschwür hat ein sehr charakteristisches Aussehen, ist hoch über die gesunde Haut erhaben, schneidet am Rand sehr scharf ab, kein vernarbender Rand sichtbar, der Grund ist villös-papillomatös. Sonst kein Bromausschlag. Geschwür heilt unter Fortgebrauch des Bromkaliums durch Behandlung mit Acidum pyrolignosum.

2) Epileptica, 12 Jahre alt, nimmt Bromkalium in unbekannter Dose; auf beiden Beinen ganz die gleichen papillomatösen Geschwüre



wie oben, die Entstehungsweise dieselbe. Die lokale Behandlung wird von der Mutter nachlässig durchgeführt, daher Therapie nicht so erfolgreich. Excision eines Stückes zur mikroskopischen Untersuchung.

3) Epileptica, 17 Jahre alt. Furunkulöses Vorstadium. Bromkalium 12,0 pro die. Es entwickelt sich auf einem Bein ein großer Furunkel, von dem Verf. glaubt, dass es sich sicher in eines der obigen Geschwüre verwandelt hätte, wenn nicht der Gebrauch des Bromkalium ausgesetzt worden wäre.

Folgende 5 Punkte sind zu beachten:

1) der Ursprung aus Acne;

2) die progressive fast maligne Tendenz;

3) die Abwesenheit von Bromismus;

4) die Abwesenheit oder geringe Ausbildung der Acne im Gesicht;

5) die Heilung trotz des Fortgebrauchs des Bromkalium bei energischer Lokalbehandlung. Unwirksamkeit der Arsens und Schwefelcalcium innerlich.

Mikroskopisch: Subkutanes Bindegewebe frei. Rete Malpighii sehr verdickt. Villositäten turgescirend und glasartig durchscheinend. Papillen, Haarfollikel und Schweißdrüsen sind nicht der primäre Sitz der Erkrankung. Keine Granulationen wie bei gewöhnlichen Ulcera. Der Process kann als hypertrophische Dermatitis bezeichnet werden.

Ludwig (London).

---

19. **J. Parrot.** Sur un phénomène pupillaire observé dans quelques états pathologiques de la première enfance. (Ein bei einigen Kinderkrankheiten beobachteter Pupillarbefund.)

(Revue de médecine 1882. Oktober.)

Verf. will bei mehreren Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute im Kindesalter beobachtet haben, dass, während er mitten in einem Anfall oder einem comatösen Zustand die Haut des Epigastriums lebhaft kniff, die Pupille plötzlich sich lebhaft erweiterte bis zum Dreifachen des vorher bestehenden Durchmessers. Bedingung dafür ist, dass das Bewusstsein zwar erloschen, die Sensibilität der Haut aber erhalten sei.

Zum Beweise führt er folgende Fälle an: 6 Fälle von Meningitis tuberculosa (3 mit, 3 ohne Sektionsbefund), 4 Fälle von Hämorrhagie in die Pia mater (davon 2 mit Sektion), 3 Fälle von Hydrocephalus int. und ext. und endlich 2 Fälle ohne sichtbare Veränderungen in der Schädelhöhle.

Die Mydriasis erklärt Verf. reflektorisch durch Anämie in Folge der Reizung der Haut, ähnlich der Mydriasis, welche bei tiefer Inspiration eintritt.

Als Gegenstück führt er 7 andere Fälle von den verschiedensten Krankheiten (Diphtheritis, Bronchitis, Tuberkulose, allgemeine Atro-



phie etc. an, wobei er in der Agone oder wenigstens kurze Zeit vor dem Tode denselben Versuch machte, und wobei das Phänomen ausblieb. Die Sektion ergab gar keine Veränderungen in der Schädelhöhle, oder nur Hyperämie oder Ödem der Pia mater. Bei allen diesen letzteren Fällen war die Sensibilität der Haut, wenn nicht ganz geschwunden, so doch um ein Beträchtliches herabgesetzt.

Diese Beobachtungen haben nach dem Verf. folgenden diagnostischen Werth: »Ein Kind mit oder ohne Konvulsionen, das sich im Coma befindet und dessen Pupillen sich beim Kneifen des Epigastrium nicht erweitern, leidet weder an Meningitis tuberculosa, noch an Hämorrhagie in der Pia mater. Es ist in einem vorgeschrittenen asphyktischen Stadium und sein Tod steht bevor.«

Kohts (Straßburg i/E.).

---

20. **H. Lindner.** Über die Tracheotomie bei Krup und Diphtherie.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVII. Hft. 5 u. 6. p. 439 ff.)

Den bisher über den gleichen Gegenstand vorliegenden Statistiken macht L. mit Recht den Vorwurf, dass in denselben zu ungleichartige Fälle, wie Pseudokrup, genuiner Krup, Diphtheritis komplicirt durch Lungenaffektionen, neben einander gestellt und für die Beurtheilung des Werthes der Tracheotomie benutzt worden sind. Um über diesen letzteren Punkt eine annähernd sichere Vorstellung zu gewinnen, hält es L. für erforderlich, zu scheiden diejenigen Fälle, »welche in erster Linie durch Abschneidung der Luftzufuhr deletär werden, von denen, welche eine direkte Einwirkung auf den Gesammtorganismus bedingen«. Beurtheilt man die 103 von L. operirten Fälle von diesem Gesichtspunkt aus, dann ergiebt sich, dass von 79 in die erste Kategorie gehörenden Fällen (nach Abzug zweier auf dem Operationstisch Gestorbener) 44 = ca. 55,7%, von 22 Fällen der letzteren Art alle gestorben sind; ein durchaus anderes Mortalitätsverhältnis ergiebt sich, wenn unter Außerachtlassung des erwähnten Gesichtspunktes berechnet wird. Es stellt sich dann nämlich heraus, dass (abzüglich jener zwei sofort Gestorbenen) von den 101 übrigen Pat. verstorben sind 63 = ca. $62^1/_3$%, genesen 38 = ca. $37^2/_3$%.

In Bezug auf das Alter der Pat. erwähnt L., dass nach dem zweiten Jahr wesentlich günstigere Verhältnisse in Bezug auf Heilung beobachtet werden; während nämlich das 2. Lebensjahr noch eine Mortalität von 88,8% aufweist, finden sich im 3. Jahre schon 55% Heilung, eine Zahl, die für die folgenden Jahre annähernd konstant bleibt.

Als geeignetsten Zeitpunkt für die Vornahme der Operation erachtet L. das erste Auftreten stärkerer Einziehungen; früher zu operiren hält L. für übrig, die Wahl eines späteren Termins verschlechtert die Prognose.



Als Operationsmethode zog L. fast ausnahmslos die Tracheotomia superior in Anwendung; von zwei Fällen, bei denen die Schilddrüse median durchschnitten wurde, was jedes Mal mächtige Blutungen zur Folge hatte, endete der eine durch Sepsis letal, der andere verlief günstig; chloroformirt wurde regelmäßig.

Die Nachbehandlung bestand bei den meisten Fällen in Inhalationen von 2%iger Milchsäurelösung, wohei L. den Inhalationen nur die eine Wirkung zuschreibt, dass durch die feuchte Wärme der zerstäubten Flüssigkeit dem Eintrocknen der inner- und unterhalb der Kanüle sich anhäufenden Sekretmassen vorgebeugt, dadurch ihre Expektoration erleichtert und für die nachfolgenden Sekretmengen Raum geschafft wird. Den Zusatz reizender Substanzen zur Inhalationsflüssigkeit hält L. für überflüssig, ja für nicht unbedenklich, ohne freilich an der Hand des benutzten klinischen Materials direkte Beweise für diese letztere Ansicht beizubringen. Nichtsdestoweniger hat sich L. veranlasst gefühlt, von irgend welchem Zusatz zur Inhalationsflüssigkeit (auch der früher benutzten Milchsäure) Abstand zu nehmen und lässt jetzt reine Wasserdämpfe inhaliren.

Aber während sich L. bei der Nachbehandlung früher auf die Inhalationstherapie beschränkte, wendet er jetzt die Aspiration und Apomorphin an und hält namentlich erstere für das bei Weitem mächtigste Mittel der Nachbehandlung, in so fern dadurch die Herausbeförderung bis in Bronchien III. Ordnung herabreichender, durch keinen anderen Eingriff entfernbarer Pseudomembranen gelingt. L. aspirirt unmittelbar nach der Operation, so lange als noch etwas herauskommt und beginnt mit den Aspirationen von Neuem, sobald sich Zeichen von dem Fortschreiten des Processes in die Bronchien bemerkbar machen; L. bedient sich dabei eines in die Trachea eingeführten dünnen Nélaton'schen Katheters und aspirirt entweder mit dem Munde, oder, bei bösartigen Diphtheritisfällen, mit einer Spritze. Das Apomorphin giebt L. in Lösungen von 0,08—0,1 auf 60,0 Aqu. und 25,0 Syr. citr. stündlich, resp. ½ und ¼stündlich. Im Übrigen ist die Allgemeinbehandlung, welche roborirend sein muss, nicht zu vernächlässigen und sind einzelne Komplikationen symptomatisch zu behandeln.

Die Möglichkeit, die Kanüle zu entfernen, trat in L.'s unkomplicirten Fällen durchschnittlich am 6. Tage ein. Unter den die Nachbehandlung komplicirenden Ereignissen erwähnt L., von den verschiedenen Formen allgemeiner Sepsis absehend, zunächst die Pneumonien, die sich meist durch 1—2 Tage nach der Operation auftretende, ominöse Temperatursteigerungen einleiten; Diphtheritis der Operationswunde hat L. nur selten gesehen, häufiger machten sich, und zwar unabhängig von diphtheritischer Lähmung der Gaumenmuskulatur, die schon von Krönlein beschriebenen Deglutitionsstörungen geltend. Stärkere Blutungen beobachtete L. nur 2mal, der eine dieser beiden Fälle endete durch eine profuse Blutung aus der Trachealschleimhaut (? Ref.) letal. Von sonstigen Kompli-

kationen erwähnt L. die durch Anwendung unzweckmäßiger Kanülen verursachten Decubitalgeschwüre in der Trachea, die in L.'s Fällen meist an der Trachealwand saßen. Ausgebildete Nephritis sah L. nur einmal, Albuminurie fast ausnahmslos bei den schwereren Fällen.

Von Nachkrankheiten beobachtete L. 3mal die Unmöglichkeit, die Kanüle zu entfernen, ohne dass ein Grund hierfür aufgefunden werden konnte (auch keine Lähmung der Mm. crico-arytaen. post.? Ref.); nur in einem Falle gelang nach $^1/_2$ Jahre, ohne dass etwas Besonderes vorgenommen war, die Entfernung der Kanüle, während die beiden anderen Pat. dieselbe noch jetzt tragen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

21. N. Friedreich † (Heidelberg). Zur Behandlung der Hysterie.

(Virchow's Archiv Bd. XC. p. 220.)

Im Jahre 1866 hat Baker Brown zuerst auf die Clitoris als ein Gebilde aufmerksam gemacht, von welchem in zahlreichen Fällen die Entstehung der Hysterie abgeleitet werden kann und durch dessen therapeutische Inangriffnahme (er excidirte das Organ) die schwersten und allen sonstigen Mitteln in hartnäckiger Weise trotzenden Formen der genannten Erkrankung rasch und dauernd beseitigt werden könnten. Ziemlich gleichzeitig wurde von Braun in Wien die Amputation der Clitoris und der kleinen Labien empfohlen bei habitueller Onanie, die zu physischen und psychischen Störungen geführt hat.

Durch die Operation wurde weder die Fähigkeit der Konception noch das Wollustgefühl aufgehoben.

F. ist mit B. Brown der Ansicht, dass die beim Weibe recht häufige Masturbation die Ursache für zahlreiche Fälle der Hysterie abgiebt. Aber nicht die Masturbation ist die Ursache der zur Hysterie führenden Reizung, sondern die Masturbation wird schon veranlasst durch namentlich in der Pubertätszeit recht häufige primäre unwillkürliche, von den Geschlechtsorganen ausgehende Erregungszustände. Diese Zustände können auch ohne dass sie zur Onanie führen, in rein reflektorischer Weise von dem übermäßig erregbaren Rückenmarke aus zur Hysterie, vorzugsweise zu Krampfanfällen führen. F. hat versucht durch gründliche Ätzung der Clitoris mit Argentum nitricum (sehr schmerzhaft; die Kranken müssen Anfangs das Bett hüten) schwere Hysterien zur Heilung zu bringen. Acht instruktive Fälle, deren Wiedergabe im Referat leider unthunlich ist, werden ausführlich mitgetheilt.

Meist trat sofort nach den ersten Kauterisationen überraschende Besserung und schließlich Heilung ein. »Der Effekt der Behandlung war für die Kranken selbst ein so überzeugender, befriedigender und wohlthuender, dass niemals von denselben ein Widerspruch gegen die Wiederholung der Ätzungen erhoben wurde.«

Die mitgetheilte Kasuistik erhellt am besten aus der Zusammenstellung der Überschriften der einzelnen Krankengeschichten. So erhält man zugleich ein Bild von der Mannigfaltigkeit der zur Heilung gebrachten Erscheinungsformen der Hysterie. Der Behandlung mit Ätzung der Clitoris wurden unterworfen:

Fall I: Paraplegia hysterica seit $1^1/_2$ Jahren. Multiple Neuralgien. — Rasche Heilung.

Fall II: Hochgradige Hysterie von zweijähriger Dauer. — Heilung. Recidiv nach 2 Jahren. Wiederholung der Kauterisationen mit dauerndem Erfolg.

Fall III: Hysterie. Paroxysmen allgemeiner Krämpfe. — Rasche Beseitigung derselben.

Fall IV: Hochgradige, an Geistesstörung grenzende Hysterie. — Rasche Heilung.

Fall V: Hysterie seit 4 Jahren. Seit $1^1/_2$ Jahren fast täglich auftretende Krampfparoxysmen. Rasche Beseitigung derselben. — Recidiv nach 10 Monaten. — Heilung durch abermalige Ätzung.

Fall VI: Mehrjährige Hysterie. Seit 2 Jahren andauernde Aphonie. — Heilung sofort nach der zweiten Kauterisation.

Fall VII: Hochgradige Hysterie, bestehend seit $1^1/_4$ Jahren. Günstiger Effekt der Kauterisationen. Später Vollendung der Heilung durch Galvanisation und Eisenpräparate.

Fall VIII: Mehrjährige Hystero-Epilepsie. Seit 7 Monaten bestehender tonischer Krampf des rechten Nervus accessorius — Heilung.

»Es sind somit,« schließt F., »die Heilerfolge in den mitgetheilten Fällen derart, dass sie zu weiteren Versuchen mit der beschriebenen Behandlungsmethode auffordern, wenn auch selbstverständlich nicht für jeden einzelnen Fall ein gleich günstiger Erfolg zu erwarten steht.«

Edinger (Gießen).

---

22. **O. Leichtenstern** (Köln). Über Scharlachtherapie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 45—47.)

L. bespricht an der Hand von weit über 1000 Beobachtungen besonders die antipyretische Behandlung des Scharlachs. Sie bietet vorerst die einzige therapeutische Handhabe, mag auch ein Theil der funktionellen und anatomischen Störungen (z. B. die parenchymatöse Degeneration innerer Organe) mehr der Infektion direkt, als dem hohen Fieber zugeschrieben werden müssen.

Dieses zeigt während des Blüthestadiums des Exanthems folgende Besonderheiten: 1) Bei der durch das Gift gesetzten Lähmung der Hautgefäße ist die Cirkulationsgeschwindigkeit daselbst gesteigert, daher ceteris paribus die Wärmeabgabe größer, als bei Fiebernden mit normaler Haut; und bei Regulirung für eine bestimmte Fieberhöhe auch die Wärmeproduktion. 2) Die Regulirung des Wärmeverlustes ist wegen Lähmung der Hautvasomotoren weniger aus-



giebig; in Folge davon ist — kräftige Regulation der Wärmeproduktion vorausgesetzt — die Wärmeabgabe im kalten Bade größer, als bei Fiebernden mit normaler Haut. Wenn trotzdem während des Bades die Temperatur nur wenig abfällt, so ist dies ein Beweis für hartnäckige Regulation der Wärmeproduktion nach dem Verluste. Freilich ist jene häufig nicht so ergiebig, was sich dann durch erhebliches Absinken der Temperatur schon während des Bades zeigt.

L. giebt von den direkt Wärme entziehenden Proceduren dem kalten Vollbade weitaus den Vorzug. Es wird nur mangelhaft durch allmählich abgekühlte Bäder, oder häufig wiederholte Einwicklungen, gar nicht durch kalte Übergießungen oder Eisblasen ersetzt. Auf Anwendung prolongirter lauwarmer Bäder von 25° R. hat L. wegen der Unruhe der Kinder und deren schwieriger Überwachung in Hospitälern verzichtet. Die geeignetste Temperatur für die 10 Minuten, bei kleinen Kindern nur 5 Minuten dauernden Bäder ist zwischen 14 und 16° R. Wiederholung kurz dauernder sind seltener gegebenen von längerer Dauer vorzuziehen. L. benutzt vornehmlich die Zeit von 7 Uhr Abends bis zum anderen Morgen, um die Remissionen zu wirksamen und anhaltenden zu machen. Ist letzteres erreicht, so brauchen hohe Abendtemperaturen weniger zur Erneuerung des Bades zu bestimmen, als das Wiederauftreten einer Febris continua, auch mit geringerer absoluter Höhe; ein solches erfordert dann oft 8 bis 10 kalte Bäder in 24 Stunden. Gegen den Einwand der Nutzlosigkeit, der scheinbar gestärkt wird durch das häufige Wiederansteigen der Temperatur, macht L. durch Kurven geltend, dass abgesehen von der sehr erheblichen Remission die Durchschnittstemperatur der Zwischenzeit wesentlich erniedrigt wird. Man hindert dadurch die Schwächung des Organismus durch eine Febris continua, und damit wird, wenn auch thatsächlich mehr Scharlachkranke an den Nachkrankheiten, als am Fieber sterben, doch ersteren die verheerende Einwirkung genommen.

Ein weiterer Vortheil ist das schnelle und intensive Sinken der Pulsfrequenz. Es überdauert gewöhnlich den antipyretischen Effekt und übt auf Herzmuskel und Cirkulation den günstigsten Einfluss. Nichts wirkt ferner besser gegen die Delirien, die Somnolenz und das Coma Scharlachkranker, als das kalte Bad.

Nach L.'s statistischen Aufzeichnungen verringert es ferner eher die Zahl der nachfolgenden Nephritiden. Sicher beschleunigt es den Ablauf der scarlatinösen Dermatitis, und das sonst so lästige Hautjucken tritt bei seiner Anwendung nie auf. Kontraindikationen sind: Excessive Temperaturen bei äußerem Collaps und Herzschwäche; diphtherische Kehlkopfstenose; umfangreiche, entzündliche Infiltration des Halszellgewebes; schwere Gelenkrheumatismen und purulente Gelenkentzündungen; ferner in der späteren Periode hämorrhagische Nephritis, Endo- und Perikarditis, so wie Pleuritis.

Von inneren Mitteln der Antipyrese kommen nur Chinin und Salicylsäure in Betracht, ersteres am besten in einmaliger großer



Dosis (0,5—3,0). Den Vorzug jedoch verdient, wie L. durch Kurven belegt, das Natronsalicylat. In Fällen, wo kaltes Bad und Chinin die Antipyrese in dem intendirten Maße nicht gefördert, that dies sicher und ausgiebig Natr. salic. in relativ kleinen Dosen (1,0—2,0). Nicht gerade häufig musste diese Dosis ein- oder zweimal wiederholt werden, übte aber auch dann üble Nachwirkung nicht aus.

Eger (Breslau).

---

23. **M. Broca.** Du lavage de l'estomac et de l'alimentation artificielle dans quelques affections chroniques de l'estomac. (Hospice de Bicêtre de Debove.)

(Progrès méd. 1882. No. 39—42.)

Einer ausführlichen Litteratur über die Magenausspülung und die diesem Zwecke dienenden Instrumente fügt Verf. die bemerkenswerthen Krankengeschichten dreier Patienten von Debove an, welcher den Heber der Pumpe vorzieht und sich als medikamentöser Flüssigkeit lediglich des künstlichen Vichywassers bedient.

Der erste Fall betrifft einen 41jährigen, seit 4 Monaten dyspeptischen Mann, der seit 3 Monaten fast alle Nahrung, selbst Milch, erbricht, abmagert und elend wird. Objektiv nichts nachweisbar. Nach dreitägiger Ausspülung früh und Abends verträgt der Kranke unter Abnahme der dyspeptischen Beschwerden 1 Liter durch die Sonde zugeführter Milch, nach weiteren 2 Tagen außerdem rohes Fleisch unh nach abermals 2 Wochen 20 rohe Eier pro Tag. Vier Wochen später wird er mit einer Körpergewichtszunahme von über 4 kg geheilt entlassen.

Ebenfalls um eine schwere Dyspepsie ohne nachweisbare Grundlage handelte es sich im 2. Falle: Pat., ein 39jähriger, dauernd bettlägeriger Paraplegiker, wird durch Anorexie, Magenschmerzen und kopiöses, schließlich mehrmals Tags über erfolgendes Erbrechen schnell äußerst hinfällig. Bereits am zweiten Tage der Behandlung sistirt das Erbrechen. Unter Zufuhr von 4 bis 20 Eiern in Fleischbrühe oder Milch pro Tag nimmt der Kranke trotz interkurrenter Durchfälle in Folge des Versuchs einer Steigerung der Ernährung durch Leberpulverzufuhr innerhalb 3 Wochen um reichlich 4 kg zu. Nach dem Aussetzen der Behandlung Rückkehr der dyspeptischen Erscheinungen mit konsekutivem Siechthum.

Als souveränes Mittel hat sich die Magenausspülung mit künstlicher forcirter Ernährung bei dem dritten an Gastritis alcoholica leidenden Pat., einem 37jährigen, früher skrofulösen Potator erwiesen. Seit mehr als Jahresfrist bestanden äußerst heftige Magenschmerzen nach jeder Mahlzeit, welche im Epigastrium beginnend und rechts im Halbzirkel nach dem Rücken ausstrahlend den Kranken aufs furchtbarste quälten, bis einige Stunden nach der Mahlzeit Erbrechen erfolgte, das intensiv saure, größtentheils unverdaute Speisereste enthaltende Massen herausförderte. Mit ihrer Entfernung sistirte



der Paroxysmus. Die objektive Untersuchung ergiebt keinen Anhaltspunkt, nicht einmal Druckempfindlichkeit des Epigastriums. Durch Ausspülungen mit nachträglicher Nahrungseinfuhr werden weder die Schmerzanfälle noch das Erbrechen alterirt, wo hingegen die Applikation des Hebers einige Stunden nach der Nahrungseinfuhr behufs Entfernung der zersetzten Reste der Insekta von glänzendem Erfolge begleitet ist. Unter täglicher Einführung von 1—3 Litern Milch und 200—360 g Fleischpulver verlässt Pat. nach 2monatlichem Aufenthalt das Krankenhaus mit einem Körpergewichtszuwachs von nahezu 5 kg, nachdem 3 Wochen vorher die Ausspülung ohne Rückkehr der Schmerzen und des Erbrechens ausgesetzt worden war.

B. hält, abgesehen von der idiopathischen und durch Pylorusstenose jeder Art erzeugten Magenerweiterung, die Ausspülungen auch bei dem Magengeschwür und Magenkrebs überhaupt indicirt, dessgl. die künstliche bzw. forcirte Ernährung, die indess bei frischer Hämatemese zu unterlassen sei. Ein Pat. mit kopiösen Magenhämorrhagien in Folge von Ulcus rotundum, der außerdem tuberkulös geworden war, vertrug schließlich kolossale Nahrungsmengen: 3 Liter Milch, 300 g Fleischpulver und 6 Eier pro Tag, Alles nach der Ausspülung durch die Sonde eingeführt. Trotz seiner Kaverne stieg das Körpergewicht innerhalb zweier Monate von 62 auf 67,5 kg.

Frisches, gehacktes oder geschabtes Fleisch eignet sich, ganz abgesehen von der Gefahr der Tänieninfektion und dem schwierigen Beibringen größerer Mengen, wenig zur forcirten Ernährung, da eine genügende Oberflächenwirkung der verdauenden Säfte nicht erzielt werden kann. Dagegen erfüllt das Debove'sche auf das Feinste zerkleinerte Fleischpulver alle Bedingungen einer eiweißreichen, sehr kompendiösen, selbst in großen Mengen bei Einführung durch die Sonde vortrefflich vertragenen Nährkost, welche in Milch, oder, falls diese nicht vertragen wird, in Fleischbrühe suspendirt wird. Ein Kilo Fleischpulver entspricht 4 kg frischen Fleisches, so dass ein Kranker, der täglich 600 g des Pulvers erhielt, den Nährwerth von nahezu 5 Pfund Fleisch aufnahm.

Die tägliche Harnmenge steigt bei der Suralimentation wegen der Menge zugeführter Milch bzw. Fleischbrühe auf 2—3000 ccm, die Harnstoffausfuhr auf das Doppelte bis Dreifache. Dem entsprechend ist die Körpergewichtszunahme eine sehr beträchtliche (s. die obigen Beispiele). Albuminurie tritt nicht ein.

Gepulverte Ochsenleber wirkt ganz ähnlich wie das Fleischpulver, erzeugt indess oft Durchfälle (s. Beob. 2) und besitzt einen widerwärtigen Geschmack. Linsenpulver zeigte sich in einigen Fällen von Phthise von vorzüglichem Effekt.

Verf. schließt mit folgendem Résumé:

1) Die Ausspülung des Magens gestattet eine prompte und sichere Heilung bei zahlreichen chronischen Magenaffektionen, welche jeder anderen Medikation widerstehen. Ist die Gastralgie durch die Gegen-

wart zersetzter Ingesta im Magen bedingt, so sind letztere einige Stunden nach den Mahlzeiten zu entfernen.

2) Das beste Material zur künstlichen und forcirten Ernährung durch die Sonde ist in rohen Eiern und Fleischpulver in Milch oder Bouillon gegeben.

3) Die Verdauungsfähigkeit des Kranken ist zu kontrolliren, die Menge des Nährmaterials nur allmählich zu steigern.

4) Die käuflichen Fleischpulverpräparate sind auf ihre Beschaffenheit (guten Geruch und Geschmack, Abwesenheit von Fäulnisalkaloiden) auf das Genaueste zu prüfen. **Fürbringer** (Jena).

---

24. **F. Kinnikal.** On the use of the oil of wintergreen as an efficient salicylate in acute rheumatisme. (Das Wintergrünöl, ein wirksames Salicylat bei akutem Gelenkrheumatismus.)

(Medical record 1882. November 4.)

Auf die Empfehlung des P. Cassamajor hat K. in 12 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus das Öl des Wintergrüns (Gaultheria) angewendet. Das Öl enthält 90% des Methyläthers der Salicylsäure; es mischt sich in allen Verhältnissen mit Alkohol und Äther und ist wenig löslich in Wasser; es wird sehr schnell durch die Nieren wieder ausgeschieden, und ist ein starkes Antiseptikum.

K.'s Beobachtungen, welche auf einer Tabelle zusammengestellt sind, berechtigen ihn zu den folgenden Sätzen:

1) In dem Wintergrünöl besitzen wir ein bei der Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus sehr wirksames Salicylat.

2) Die Gaben desselben müssen häufig wiederholt, und in geringerer Anzahl auch noch während der Rekonvalescenz angewendet werden.

3) Seine günstige Wirkung auf das Fieber, auf die Gelenkschmerzen, auf die ganze Krankheit ist mindestens eben so stark, wie die jedes anderen Salicylpräparats.

4) Seine Wirkung ist frei von toxischen Erscheinungen, insbesondere von den gastrischen Störungen, welche die Säure oder das Natronsalz hervorbringen, selbst wenn sie aus dem Wintergrünöl dargestellt werden. Sein angenehmer Geschmack und seine Billigkeit begünstigen seine Anwendung. **Bardenhewer** (Bonn).

---

25. **Thiernesse** et **Degive.** Inoculation préventive de la pleuropneumonie contagieuse des bêtes bovines par injection intraveineuse.

(Bullet. de l'academie royale de médecine de Belgique 1882. Tome XVI. No. 8.)

Angeregt durch eine Äußerung H. Bouley's gelegentlich der Besprechung der glücklichen Resultate, welche Arloing, Corne-



vin und Thomas beim Rauschbrand der Rinder durch die intravenöse Schutzimpfung erzielt hatten, unternahmen es Th. und D., die intravenöse Schutzimpfung gegen die Pleuropneumonie bei einer Anzahl von jungen Rindern zur Ausführung zu bringen. Als Impfmaterial diente ihnen der aus den Lungen frisch getödteter, lungenseuchekranker Thiere ausgepresste und durch feines Leinen filtrirte Saft. Sie injicirten mittels einer Pravaz'schen Spritze pro dosi 2 g davon in die bloßgelegte Vena jugularis bei je einem jungen Rinde am 14., 28. Februar und 3. März. Bei 3 Thieren traten nur geringe Temperatursteigerungen ein und vollzog sich die Heilung schnell. Bei dem vierten, bei welchem wahrscheinlich ein Tröpfchen der Injektionsflüssigkeit in das perivenöse Gewebe gelangt war, entwickelte sich eine heftige lokale Entzündung, welche nur durch eine ganz energische chirurgische Behandlung in Schranken gehalten werden konnte.

Am 5. und 21. Mai ließen Th. und D. Injektionen von 2 g Lungensaft in eine Gegend folgen, in welcher die Injektionen fast immer von tödlichem Erfolge sind, in die Mamma.

Bei allen Thieren zeigten sich nur geringe lokale Anschwellungen. Die Immunität der Thiere wäre mithin erwiesen gewesen, wenn nicht die Experimentatoren verabsäumt hätten, Kontrollthiere mit der Prüfungsflüssigkeit zu impfen, eine Unterlassung, welche die überzeugende Kraft ihrer Experimente jedenfalls erheblich beeinträchtigt.

Um nun überhaupt die Wirksamkeit der Injektion in die Mamma darzuthun, machten sie 2 Rindern, einem am 12. Juni, dem andern am 2. August, an dieser Stelle Injektionen mit frisch ausgepresstem Lungensaft. Beide Thiere starben, das erste nach 18, das zweite nach 14 Tagen unter den Erscheinungen einer fortschreitenden exsudativen Entzündung im subkutanen Gewebe.

Von demselben Lungensaft, welcher dem Rind am 2. August injicirt war, wurden einen Tag später, am 3. August, dreien von den immunen Thieren Injektionen gemacht. Alle 3 hatten erhebliche entzündliche Ödeme, eines der Thiere sogar in so bedrohlichem Maße, dass therapeutische Maßnahmen nöthig erschienen. Nach Ansicht der Experimentatoren erklären sich die Ödeme dadurch, dass der Lungensaft einen Tag lang gestanden hatte und schon verdorben war, eine Annahme, welche, da die Versuche im Hochsommer stattfanden, wohl glaublich erscheint. Jedenfalls war es unvorsichtig, durch ein unreines Experiment die Resultate der ganzen Versuchsreihe in Frage zu stellen.

Einwandsfrei sind demnach die Versuche nicht, immerhin aber sind sie anerkennenswerth und rechtfertigen sie den Wunsch der Experimentatoren, die Versuche mit einigen Verbesserungen in der Methode in größerem Maßstabe, wenn möglich auf Staatskosten, fortsetzen zu dürfen. **Loeffler** (Berlin).



Kasuistische Mittheilungen.

26. **M. Renault.** Kyste hydatique du coeur et de la rate.

(Progrès méd. 1882. No. 44.)

Ein 63jähriger Greis wird ikterisch und klagt über Erbrechen und heftige kolikartige Schmerzen im rechten Hypochondrium. Außer mäßigem Fieber und leichtem systolischen Geräusch an der Herzspitze objektiv Nichts nachweisbar. Nach wenigen Tagen Prostration, Coma, Tod. Die Sektion ergiebt eine vergrößerte, ikterische, anämische Leber mit hühnereigroßem Abscess im linken Lappen, faustgroße Gallenblase mit entfärbtem Inhalt, nirgends Steine. Herz schlaff; in der Wand des linken Ventrikels nahe der Spitze ein hühnereigroßer Echinokokkensack; endlich mehrere bis faustgroße Hydatidencysten, z. Th. mit Tochterblasen angefüllt, in und an der Milz. Die übrigen Organe frei. (Sollte nicht der »Abscess« in der Leber ursprünglich ein Echinokokkensack gewesen sein? Ref.)

P. Fürbringer (Jena).

27. **M. Butte.** Oblitération des artères coronaires. Mort subite par arrêt du coeur.

(Progrès méd. 1882. No. 44.)

Ein 75jähriger Mann, angeblich Nephritiker, der abgesehen von seltenen asthmatischen Anfällen sich ganz gesund fühlt, seufzt eines Morgens im Bett auf und wird in demselben Augenblick von seiner Frau todt gefunden. Die Autopsie, welche sich auf das Herz beschränken musste, ergiebt eine mäßige Vergrößerung dieses und starke Arteriosklerose der Kranzgefäße. Das Lumen der vorderen Coronararterie einige cm von ihrer Mündung vollständig durch Atherom obliterirt. Klappen intakt. Auf der vorderen Innenfläche des linken Ventrikels ein alter central erweichter Thrombus auf einem adipösen Plaque (Herzinfarkt) aufsitzend. Herzmuskel im Übrigen intakt. (Es ist wahrscheinlich, aber, zumal bei dem Mangel einer Gehirnsektion, keineswegs erwiesen, dass der plötzliche Tod die Folge der atheromatösen Obliteration einer Kranzarterie gewesen. Ref.)

P. Fürbringer (Jena).

28. **M. Stein.** Über primäres Carcinom des Pankreas.

Inaug.-Diss. Jena 1882. 16 Seiten.

(Nothnagel'sche Klinik.)

Ein 54jähriger Gärtner, Potator, leidet seit 7 Monaten, angeblich in Folge einer sehr intensiven Erkältung auf der Seereise, an dyspeptischen Beschwerden und heftigen Schmerzen im Abdomen und Kreuz, seit ca. 3 Wochen außerdem an Ikterus. Die Untersuchung ergiebt, von letzterem abgesehen, nur ausgesprochene Druckempfindlichkeit im Epigastrium, unterhalb der Hypochondrien und über der Symphyse. Die harten farblosen Fäces enthalten nach der genauesten Untersuchung kein Fett. Nach 2 Wochen ist im Epigastrium ein verschiebbarer Tumor, unterhalb desselben die Aortenpulsation auffallend deutlich palpabel. Zunahme der Schmerzen längs der Wirbelsäule, rapide Abmagerung. Nach weiteren 5 Wochen Abdomen gespannt und fluktuirend, Ödem der Füße, Kräfteverfall, der in wenigen Tagen zum Tode führt. Die Sektion ergiebt beträchtlichen Ascites, Kopf und Schwanz des Pankreas gleichmäßig von weißer Neubildungsmasse durchsetzt. Zahlreiche bis walnussgroße Metastasen im Peritoneum, in der Leber etc. Rectum durch dicke Krebsmassen eingeengt. Verf. hält die genannten Aortenpulsationen für die beste Stütze der Diagnose des Pankreaskrebses, die nach dem Rücken ausstrahlenden Schmerzen für ein fast konstantes Symptom der Krankheit, alle übrigen sind unwichtig.

P. Fürbringer (Jena).

Berichtigung. No. 1 p. 9 Z. 18 v. o. lies: Tricuspidalis statt: Toi cuspidali.



Litterarische Neuigkeiten.

Reinwald, Paris.

Mantegazza, P., Une journée à Madère. 18°. 2 Fr.

Bargellini, Siena.

Romiti, G., Compendio delle lezioni d'istologia umana speciale. 8°. 4 £.

J. B. Baillière & fils, Paris.

Chapuis, A., Précis de toxicologie. 12°. 8 Fr.

Régis, Emm., La folie à deux ou folie simultanée avec observations recueillies à la clinique de la pathologie mentale. 8°. 2 Fr.

Tardieu, Ambr., Etude médico-légale sur la folie. 2. Aufl. Mit 15 Faksimiles von Handschriften Geisteskranker. 7 Fr.

Baillière, London.

Dolan, F. M., Whooping-cough. 8°. 3 sh. 6 d.

O. Doin, Paris.

Pelletan, L'alimentation dans la tuberculose. Gr. 8°. 3 Fr.

Habershon, S. O., On diseases of the abdomen, comprising those of the stomach and other parts of the alimentary canal, oesophagus, caecum, intestines, and peritoneum. 3. durchgesehene u. verm. Aufl., mit Abbildungen 8°. 21 sh.

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



/

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 3. **Sonnabend, den 20. Januar.** **1883.**

29. **Rüdinger.** Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachcentrums.

Stuttgart, **J. G. Cotta'**sche Buchhandlung 1882.

Die Fossa Sylvii schließt sich beim männlichen Fötus etwas früher als beim weiblichen, weil die ganze Windungsgruppe, welche die Sylvi'sche Spalte umrahmt, beim Mädchen noch weniger entwickelt ist. Dasselbe lässt sich bei dem Vergleich einer größeren Anzahl von Gehirnen Neugeborener, welche ausgetragen sind, konstatiren.

Eine schlichtere, einfachere Form der Windungen charakterisirt den ganzen Stirnlappen des Mädchens im Vergleich zu den Stirnwindungen des Knaben. Die Reil'sche Insel des Knaben ist im Durchschnitt in allen ihren Durchmessern etwas größer, konvexer und stärker gefurcht, als bei Mädchen. Dieser Satz stellte sich besonders bei solchen Gehirnen beider Geschlechter heraus, welche an-



nähernd gleiche Größe und gleiches Gewicht hatten. Bei der Insel ist dieser Unterschied ein dauernder und auch an den Gehirnen Erwachsener nachweisbar.

Eine besondere Aufmerksamkeit hat der Verf. dem Studium der sogenannten dritten Stirnwindung (nach anderer Zählung der ersten, in jedem Falle der untersten, am meisten lateral gelegenen) bei den Affen zugewendet; er verfügte dazu über 17 Gehirne von Anthropoidenaffen. Bekanntlich ist die Schmalheit, d. h. der geringe, frontale Durchmesser, des Stirnlappens ein wesentliches Charakteristikum fast aller Affenhirne; auch bei den Anthropoiden ist sie im Verhältnis zum Menschengehirne noch sehr bemerklich, wenn auch viel weniger ausgesprochen, als bei den niederen Affen.

Bei den niederen Affen ist dieser Unterschied der Form darin begründet, dass ihnen das Homologon der Broca'schen Windung des Menschen ganz abgeht, so dass sie nur zwei ausgebildete Stirnwindungen besitzen. Nur eine ganz rudimentäre Windung, welche verborgen in der Fossa Sylvii um den angedeuteten vorderen Schenkel derselben angelegt ist, ist bei denselben vorhanden. In dieser Beziehung ist Verf. zu derselben Ansicht wie Bischoff gelangt. Von dieser Bildung zu der der Anthropoiden, welche eine deutlich differenzirte Broca'sche Windung enthalten, bildet das Gehirn des Gibbon den Übergang. Von Anthropoidenhirnen steht das Gorillagehirn bezüglich der Ausbildung dieses Gyrus tiefer als das des Orang und Schimpanse. Die entsprechende Windung des Gorilla liegt ebenfalls verdeckt in der Fossa Sylvii. Dagegen sind die übrigen Sekundärwindungen der Sylvi'schen Grube beim Gorilla am meisten entwickelt. An der Insel selbst treten die charakteristischen (meist drei) Gyri breves erst beim Orang, Schimpanse und Gorilla auf, bei allen übrigen Affen ist die Insel ganz glatt.

Von den Befunden am Menschen sind zunächst die an vier Mikrocephalengehirnen bemerkenswerth. Bei ihnen ist wie bei den niederen Affen die dritte Stirnwindung nur als Rudiment vorhanden. Dieser Umstand, so wie die glatte Beschaffenheit der Insel, die verkümmerten Sekundärwindungen innerhalb der Fossa Sylvii und die Einfachheit der beiden vorhandenen Stirnwindungen sind als die wesentlichsten Ursachen zu betrachten, dass die Stirnlappen auch bei diesen Mikrocephalen vorn spitzig zulaufen. Die beigegebenen Abbildungen von zweien dieser Gehirne lassen eine überraschende Übereinstimmung mit den Stirnlappen der Affen erkennen.

Die Betrachtung der dritten Stirnwindung nach Geschlecht, Rasse und Individualität führt den Verf. zu folgenden Resultaten. Das Gehirn einer Hottentottin und eines Negers gehören hinsichtlich der einfachen Beschaffenheit zu den ausgesprochen niedrigen Formen. Elf Judengehirne zeigten keinen specifischen Rassencharakter. Zwei derselben stammen von gebildeten Männern, und bei diesen beiden zeigt sich eine bedeutendere Ausbildung der dritten Stirnwindung, besonders der linken Hemisphäre im Vergleich zu den übrigen Ge-



hirnen. Der Vergleich von deutschen Frauen- und Männergehirnen ergiebt, dass die weibliche, dritte Stirnwindung besonders in ihrem hinteren Abschnitte einfacher und kleiner ist als die männliche. Weiter kommt Verf. nach ausführlicher Beschreibung einiger Gehirne geistig hervorragender Menschen zu dem Resultate, dass mit einzelnen Ausnahmen den geistig niedrig stehenden Menschen durchschnittlich einfachere Formen und geringere Ausdehnungen der dritten Stirnwindungen zukommen, als den geistig hoch stehenden. »Dieses Organ steht bezüglich seiner Größe im proportionalen Verhältnis zur Intensität der Thätigkeit, welche mit ihm vollbracht worden ist.« Die dritte Stirnwindung der linken Seite ist bei geistig hochstehenden Menschen häufiger viel stärker ausgebildet als die rechte und überhaupt eine Asymmetrie in der Entwicklung der dritten Stirnwindung an beiden Hemisphären häufiger, als bei geistig niedrig stehenden.

An den Hirnen von mehreren Taubstummen findet Verf. die linke dritte Stirnwindung absolut klein, die der rechten Seite, wenn überhaupt nur wenig größer, auch die lateralen Windungen des Schläfelappens nur schwach ausgebildet und die sekundären Windungen innerhalb der Sylvi'schen Grube auf beiden Seiten sehr einfach, wenn auch nicht gerade animal. Die durch die vorliegenden Untersuchungen festgestellte Thatsache, dass die Affen und Mikrocephalen nur ein kleines Rudiment einer dritten Stirnwindung haben, dass bei den Taubstummen dieselbe nicht rudimentär, aber doch sehr einfach bleibt, und dass bei hervorragenden Rhetorikern eine ungewöhnliche Entfaltung dieses Hirngebiets vorhanden ist, scheint die Annahme von dem Sitz des Sprachcentrums in dem lateralen Gebiet des Stirnlappens mehr als wahrscheinlich zu machen.« Die meisten Daten sind durch gute Abbildungen nach photographischen Aufnahmen belegt.

Wernicke (Berlin).

---

30. **J. Bernstein.** Über die Einwirkung der Kohlensäure des Blutes auf das Athemcentrum.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1882. Hft. 3 und 4. p. 313—328. Mit 5 Tafeln.)

Unter Verwendung durchwegs bekannter, graphischer Beobachtungsmethoden studirte B. in vergleichender Weise den Einfluss, den einerseits die Sauerstoffabnahme, anderseits die Kohlensäurezunahme im Blute auf die Athembewegungen von Kaninchen ausübt. Er kam dabei zu dem Resultate, dass in Folge der Sauerstoffabnahme hauptsächlich die Inspiration, durch die Kohlensäurezunahme hauptsächlich die Exspiration (durch Aktivwerden exspiratorisch wirkender Muskeln) verstärkt wird. Besonders deutlich prägte sich dies Verhältnis an Thieren aus, bei denen die »Selbststeuerung« der Athmung durch Sektion beider Nervi vagi vernichtet und der wechselseitige Einfluss der Intensität von Inspirations- und Exspirationsbewegung



auf einander hierdurch sehr eingeschränkt war. An diese Beobachtung knüpft B. die Vorstellung an, dass das sauerstoffarme Blut hauptsächlich auf das »Inspirationscentrum«, das kohlensäurereiche Blut hauptsächlich auf das »Exspirationscentrum« einwirke, und dass dieses Verhältnis Ausdruck einer sehr zweckmäßigen regulatorischen Einrichtung sei, in Folge deren bei Sauerstoffarmuth vorwaltend die Sauerstoffzufuhr, bei Kohlensäureanhäufung vorwaltend die Kohlensäureausscheidung gesteigert wird. (Für uns Kliniker ergiebt sich aus B.'s Untersuchung die Anregung, darauf zu achten, ob das Auftreten aktiver Exspirationen bei mäßiger Dyspnoe beim Menschen etwa aus einer vorwaltenden Kohlensäuredyspnoe abzuleiten ist. Ref.)

Knoll (Prag).

---

31. **Gayon** et **Dupetit**. Sur la fermentation des nitrates.

(Compt. rend. 1882. Oktober 9.)

Die Verff. haben untersucht, ob auch die Reduktion der Nitrate ein physiologischer Process niederer Organismen ist, wie das von vielen anderen Autoren für die Nitrifikation nachgewiesen wurde. Als Nährsubstanz diente ihnen (vermuthlich doch vorher sterilisirtes? Ref.) Sielwasser, welchem Kalinitrat, und dann eine Spur von faulendem Harn zugesetzt wurde. Unter Entwicklung mikroskopischer Organismen verschwand das Nitrat allmählich, so dass von 0,020 bis 0,200 g im Liter total zersetzt werden konnte; mit größeren Mengen gelang dies in Sielwasser nicht; dagegen konnte in neutralisirter Hühnerbouillon noch 5% Nitrat vollständig, und 10% theilweise zersetzt werden. Wird die Aussaat durch Hitze sterilisirt oder Chloroform oder Kupfersulfat zugesetzt, so bleibt sie durchsichtig und das Nitrat unverändert. Die Reduktion ist somit durch niedere Organismen bedingt, welche auf großer Oberfläche, in Berührung mit der Luft kultivirt, nicht mehr oder doch bedeutend weniger funktioniren, also anaëroben sind. Am günstigsten sind Temperaturen zwischen 35° und 40°; von organischen Stoffen wurde Oliven- und süßes Mandelöl, Glycerin, Glykol, Zucker, Alkohole der Fettreihe, Tartrate u. a. versucht, und Zucker, gewöhnlicher Alkohol, besonders aber Propylalkohol für die geeignetsten Nährstoffe befunden; von dem letzten genügt es, 3—4 Tropfen 100 ccm einer zum Stillstand gekommenen Flüssigkeit zuzusetzen, um die Reduktion aufs Neue hervorzurufen. Öle werden rasch verseift. Karbol- und Salicylsäure in den gewöhnlichen antiseptischen und in größeren Dosen wurden sammt den Nitraten zersetzt. Unter günstigen Temperatur- und Nährverhältnissen ist die Reduktion von energischer Gährung, rascher Entwicklung von Mikroben, Bildung großer Gasblasen und einer dicken Schaumschicht begleitet; es kann dann 1 g Kalinitrat pro Liter und Tag zersetzt werden. Das entwickelte Gas ist reiner Stickstoff, welcher den überwiegenden Theil des im Nitrat enthaltenen bildet; der Rest geht in Ammoniak und vielleicht Amide über. Der Sauerstoff wird



zur Bildung von Karbonaten und Bikarbonaten gebunden. Die organische Substanz liefert mithin die Elemente für die neuen Verbindungen der Gährungsprodukte des Nitrates. Natron-, Ammonium- und Kalknitrat zeigen dasselbe Verhalten. Verff. versprechen weitere Mittheilungen über die Nitratgährung unter Bildung von Stickstoff-Protoxid und -Bioxyd und von Nitriten, als Beiträge zur Chemie des Bodens, Düngers und Wassers.

(In dem aus faulendem Harn entnommenen Impfstoff haben sie aber offenbar verschiedene und gewiss auch der Zeit nach wechselnde Bakterienarten, welche wohl zuerst getrennt und in Reinkulturen auf ihre Stoffwechselprodukte untersucht werden sollten; die Nothwendigkeit dieses Reinverfahrens wird schon durch die oben gemachten Andeutungen über die verschiedenen Oxydationsstufen der Spaltungsprodukte für nothwendig erwiesen. Außerdem wäre die Rolle der organischen Substanzen durch Kontrollversuche mit anorganischen Nährlösungen näher zu begründen. Ref.)

Rószahegyi.

---

32. **Rud. Maier.** Experimentelle Studien über Bleivergiftung.

I. Magen und Darm.

(Virchow's Archiv Bd. XC. p. 455—481.)

Die Untersuchung, welche Verf. gemeinschaftlich mit seinem verstorbenen Schüler Dr. Salzer begann, wurde im Wesentlichen an Kaninchen und Meerschweinchen angestellt. Zur Vergiftung wurde entweder täglich 0,2 neutralen, essigsauren Bleis verfüttert, oder es wechselten 14tägige Fütterungsperioden mit Gift und eben so lange Perioden ohne Gift. Die Thiere, so lange am Leben gelassen, bis sie dem Gifte erlagen, ertrugen die tägliche Vergiftung resp. 10, 21, meistens 27 bis 76 Tage. Die periodisch (14 : 14 Tage) vergifteten lebten 68 bis 266 Tage. Mattigkeit, Verlust der Fresslust, Struppigwerden des Pelzes und Haarverlust, zeitweise Schmerzensäußerungen, Schwäche der Bewegungen zumal an den Hinterbeinen, keine Lähmungen, keine Konvulsionen, meist Verstopfung, zuweilen dünner Koth; wenig Urin mit Spuren von Eiweiß. Aussetzen des Mittels ließ Anfangs baldige Besserung eintreten, später nicht mehr; dann wenig, harter Koth, wechselnde Spannung des Unterleibes; Abmagerung; sensuelle und psychische Schwäche. Sektionsbefund im Allgemeinen, makroskopisch: schuppige, stellenweis haarlose Haut; Muskulatur mager, trocken, schlaff; Blase meist sehr ausgedehnt, Urin meist eiweißhaltig; Mageninhalt schlecht verdaut; Dünndarm meist zusammengezogen, Dickdarm durch feste Kothmassen abwechselnd ausgedehnt, auf Magen- und Darmschleimhaut Ekchymosen, gelegentlich auch Geschwüre, einmal perforirend, auf der Serosa zuweilen Ekchymosen; Lungen zuweilen durchweg oder in den unteren Partien sehr blutreich, schwarzroth, mit geringem Luftgehalt; Herz zuweilen etwas excentrisch hypertrophisch; Leber meist groß, blutreich



mit feinen Ekchymosen; Nieren nur zuweilen um ein Geringes verkleinert mit leichter, feiner Granulirung; im Hirn und Rückenmark oft Ekchymosen.

Mikroskopisch: Deckepithelien im Magen und Dünndarm meist abgestoßen, im Dickdarm stellenweise in situ geblieben, dann aber eben so wie die Zellen der Magen- und Darmdrüsenkörper verändert, nämlich: bei kurzer Dauer der Vergiftung sind die Drüsenzellen eher größer als normal, getrübt; bei längerer Einwirkung des Giftes blass, reichlich mit Fettkörnchen durchsetzt; zuweilen die Drüsenkörper zusammengefallen, mit Zellresten und Fettkörnchen gefüllt.

Um die Arterien des Magens und Darms bilden sich als erste Erscheinung zellige Einlagerungen in die verbreiterte, bindegewebige Umhüllung; dann Kern- und Zellenvermehrung der Muscularis mit Lockerung und Einlagerung von Rundzellen, welche wie die Muskelzellen fettig degeneriren. Aneurysmaartige Erweiterung der Gefäße, zuweilen Risse ihrer Wandung und mikroskopisch-kleine Blutung; durch die Arterienerweiterung und größeren Blutungen entsteht stellenweise braune Erweichung zuweilen mit Übergang in Geschwüre. Im Darme sind diese Veränderungen weniger häufig und immer geringeren Grades als im Magen, niemals bis zur Erweichung, Verschorfung und Geschwürsbildung gehend. Dagegen hier besonders ausgeprägt die Wucherung des Bindegewebes. Überhaupt ist die Wucherung dieses Gewebes im Organismus eine allgemein verbreitete unter dem Einflusse des Bleis (in Darm, Leber, Nieren, Rückenmark, Gehirn); immer geht derselben eine Veränderung der zugehörigen Gefäße voraus; später werden dann die Gefäße überall, so auch in der Submucosa des Darms durch das überwuchernde Bindegewebe komprimirt; dessgleichen drückt letzteres auf die Drüsenkörper und führt sie der Degeneration, Atrophie etc. zu; später werden auch die Zottenkörper verbreitert, verdickt, verkürzt und schließlich verödet, so dass die Innenfläche des Darms ganz glatt erscheint. Die Verödung trifft auch die Lymphbahnen, die Follikel. Die Muscularis wird wohl stellenweise seitlich verdrängt, aber nicht durchsetzt von der Bindegewebswucherung mit Ausnahme der Austrittsstellen größerer zur Mucosa ziehender Gefäße. Die glatten Muskelfasern blass und schmal, selten und nur unbedeutend getrübt etc. Peritoneum normal.

Seine früheren (1872) in Gemeinschaft mit A. Kussmaul publicirten Beobachtungen über die bindegewebige Induration der Ganglien des Sympathicus (besonders des Ganglion coeliacum) bei Bleivergiftung am Menschen leiteten die Beobachtung des Verf. nunmehr auch beim Thiere auf die Ganglien des Sympathicus und besonders auf die der Darmwand selber. Überall wurde die bindegewebige Wucherung und Induration gefunden, am ausgedehntesten und intensivsten an den Ganglien des Darms, sowohl in den submukösen als den myenterischen Plexus. So variabel der Grad dieser Veränderung ist, so erweist er sich doch im Wesentlichen unabhängig von dem Zustande des umgebenden Bindegewebes, und nur ihr atro-

phischer Schwund hängt von diesem ab. Die zu- und abführenden Nerven sind meistens nicht verändert und leiden erst später sekundär durch den Druck des Bindegewebes. (Bezüglich der Methode der Präparation und der Einzelheiten der mikroskopischen Bilder der bindegewebigen Wucherung in den Darmganglien s. d. Orig.). In den Ganglienzellen selber entsteht zuerst durch Körnchenbildung Trübung, dann erscheinen größere Körner und Schollen, die Kerne werden verdickt, verschwinden, die ganze Zelle wird eine schollige feste Masse. Die Trübung und Degeneration hier wie in den Drüsen wird wie bei Arsenik etc. von einer abtödtenden, koagulirenden Verbindung des Giftes mit dem Protoplasma der Zellen abgeleitet. Mit dem Untergange der specifischen Gewebselemente ist aber die hyperplastische Entwicklung vom Bindegewebe gern verbunden, eben so wie letztere sich leicht an solche Cirkulationsstörungen anschließt, wie sie bei der Bleivergiftung durch die Veränderung der Gefäßwände (Erweiterungen, Thrombosirung, Blutungen etc.) veranlasst werden.

Die Bleikolik — sowohl der Darmkrampf als auch die begleitenden Schmerzen — leitet Verf. gleichwerthig von der nachgewiesenen sehr frühzeitig auftretenden Affektion der Darmganglien ab, durch deren Veränderung, sowohl sensible als auch motorische Nerven und dadurch Schmerz und Krampf erregt werden. Die Schwierigkeit, die Intermissionen der Bleikolik auf diese Weise abzuleiten, wird vom Verf. anerkannt, indessen durch Analogien mit anderen Neurosen erledigt. Eigentliche Rückfälle bezieht Verf. auf neues Erscheinen der Noxe in der Blutbahn, in welche sie von einem Organe, in dem sie aufgespeichert geruht hatte, gelegentlich gelangt — oder auf ein Cessiren der Ausfuhr durch den Harn, welche die freien Pausen bedingte.

Die Verödungen am Darme erklären für sich allein schon die Kachexie. Die Ergebnisse dieser Experimentaluntersuchung überträgt Verf. direkt auf die Bleiintoxikation am Menschen.

W. Filehne (Erlangen).

---

33. **S. Stolnikow.** Beiträge zur Lehre von der Funktion des Pankreas im Fieber.

(Virchow's Archiv Bd. XC. Hft. 3. p. 389—443.)

Zu dem klinischen Symptomenbilde des Fiebers gehören hochgradige Verdauungsstörungen, die oft die Aufmerksamkeit des Arztes in hohem Maße beanspruchen. Über den Grund dieser »gastrischen« Symptome giebt uns die Pathologie bis jetzt nur wenig Aufschluss. Von den Verdauungssäften sind bisher nur der Speichel und der Magensaft in Bezug auf ihr Verhalten im Fieber mehr oder minder eingehend studirt worden. St. bietet daher eine dankenswerthe Bereicherung unserer Kenntnisse, indem er die Veränderungen der Pankreassekretion bei Thieren unter dem Einfluss künstlich hervorge-



rufenen Fiebers, so wie die Schwankungen des Fermentgehaltes der Drüse unter den gleichen Bedingungen untersucht.

Um den Gang der Pankreassekretion zu verfolgen, wurde bei Hunden mit permanenter Fistel das Sekret aufgesammelt. Es ergab sich, dass in der Norm in den ersten beiden Stunden nach der Nahrungsaufnahme je 27—30 ccm Saft ausgeschieden wurden. Dann sank die Ausscheidung auf 1—2 ccm pro Stunde, um erst nach der nächsten Mahlzeit wieder anzusteigen. Es wurde nun theils an hungernden, theils an gleichmäßig ernährten Hunden die Sekretion im normalen Zustande verglichen mit der Sekretion, wie sie sich nach Jaucheeinspritzung gestaltet. Das Resultat war, dass nach der Einspritzung regelmäßig zunächst eine kolossale Steigerung der Saftausscheidung entstand. Statt 2—3 ccm wurden hier 70—79 ccm pro Stunde ausgeschieden, ohne dass Nahrung eingeführt wurde. Nach 2 Stunden etwa ändert sich aber das Bild vollkommen, die Sekretion wird sehr sparsam und versiegt sehr schnell ganz, so dass sie auch durch Nahrungsaufnahme nicht mehr hervorgerufen werden kann. Wir finden also, nach einer kurzen Steigerung, eine vollständige Stockung der Absonderung des pankreatischen Saftes im Fieber, wie eine solche auch für den Speichel und Magensaft nachgewiesen ist. Zur Erklärung dieses Verhaltens könnte man zunächst an ein mechanisches Moment, etwa eine Verstopfung der Ausführungsgänge der betreffenden Drüsen denken. Dem widerspricht aber die anfängliche Hypersekretion, die es vielmehr als sehr wahrscheinlich erscheinen lässt, dass nervöse Einflüsse hier maßgebend sind. Um diese Annahme zu erhärten, hat St. — da die Innervationsverhältnisse des Pankreas noch sehr mangelhaft erforscht sind — einige Versuche an der Submaxillardrüse angestellt, über deren Innervation wir vorzüglich unterrichtet sind, und die in ihrem ganzen physiologischen Verhalten offenbar viele Analogien mit dem Pankreas darbietet. Hier ergab sich, dass nach Jaucheeinspritzung in eine Vene zunächst spontan, ohne jede Erregung Speichelsekretion eintritt. Bei elektrischer Reizung des peripheren Endes der durchschnittenen Chorda tympani erfolgt die Absonderung mit größerer Geschwindigkeit als unter gleichen Bedingungen in der Norm. Bald aber nimmt die Geschwindigkeit ab; eine nochmalige Einspritzung ruft nochmals eine spontane Absonderung hervor, aber geringer als das erste Mal und nach wenigen Minuten ist selbst durch die stärkste Reizung der Chorda eine Sekretion überhaupt nicht mehr zu erzielen. Es folgt daraus, dass das septische Gift die peripheren Sekretionscentra erst erregt, dass aber dieser Erregung bald eine Depression und endlich eine totale Paralyse folgt. (Über das Verhalten der Gefäße und der Cirkulation in der so behandelten Drüse macht Verf. leider keine Mittheilung. Ref.) Das septische Gift verhält sich in dieser Beziehung ähnlich dem Atropin.

Um die Schwankungen des Fermentgehaltes der Drüse im Fieber zu untersuchen, kann man sich entweder des natürlichen

Drüsensekretes oder des Extrakts der Drüsensubstanz bedienen. Erstere Methode, scheinbar die einfachere und natürlichere, ist die schlechtere. Denn arbeitet man mit temporären Fisteln, so erhält man einen Saft, den der Organismus unter dem Eindruck des schweren chirurgischen Eingriffs, also sicherlich unter abnormen Bedingungen producirt hat. Benutzt man aber permanente Fisteln, so entstammt das gewonnene Sekret einem Thiere, das durch den dauernden Verlust eines wichtigen Verdauungssaftes sich keinesfalls in normalen Gesundheitsverhältnissen befindet. Verf. zog es daher vor Drüsenextrakte zu benutzen. Bekanntlich enthält das Pankreas ein Eiweiß verdauendes, ein diastatisches und ein Fettferment. Bezüglich des ersteren behauptet Heidenhain, dass es nicht präformirt in der Drüse existire; vielmehr enthalte diese das Zymogen, eine Substanz, aus welcher unter gewissen Bedingungen, z. B. unter Einwirkung dünner Säure, beim Liegen der Drüse an der Luft etc., das Ferment Pankreatin sich bilde. Auch für das diastatische Ferment ist es durch Grützner erwiesen, dass es wirksamer aus einer Drüse herzustellen ist, die an der Luft gelegen hat, als aus einer frischen. Fettferment findet sich in jeder Drüse, die man mit alkalischer Glycerinlösung extrahirt, bei Gegenwart von Säuren geht es schnell zu Grunde. In Anbetracht dieser Verhältnisse verfuhr Verf. bei der Darstellung seiner Extrakte in folgender Weise: Die Thiere wurden durch Verbluten aus den Carotiden getödtet, das Pankreas fein zerkleinert und in 3 resp. 4 Theile von gleichem Gewicht getheilt. Der erste Theil wurde mit reinem Glycerin vermengt (8—10 ccm auf 1 g Drüse), der zweite Theil mit Glycerin, welches etwas kohlensaures Natron enthielt. Der dritte Theil verblieb einige Zeit an der Luft und wurde erst dann mit Glycerin behandelt, der vierte Theil endlich erhielt auf 1 g Substanz 8—10 ccm Salicylsäurelösung (4 g auf 2 Liter Wasser). Dieser Theil wurde nach 2—3 Stunden untersucht; die anderen Portionen wurden 3 Tage lang unter häufigem Umschütteln bei Zimmertemperatur digerirt und dann filtrirt. Die Filtrate wurden zu Versuchen benutzt. In der Portion, die durch Zusatz von Soda alkalisch gemacht worden war, wurde das Fettferment, in dem reinen Glycerinextrakt der frischen und der der Luft ausgesetzten Portion wurde das Eiweiß- und diastatische Ferment, endlich in dem Säureextrakt nochmals das Eiweißferment bestimmt. Um die eiweißlösende Wirkung zu beschleunigen wurde dem Glycerinextrakt etwas kohlensaures Natron (0,2—5 ccm einer 1%igen Lösung) hinzugesetzt. Die Menge des Zusatzes lässt sich nicht allgemein gültig bestimmen; keinesfalls aber darf man, wie Heidenhain vorschlägt, jeder zu untersuchenden Portion 4 ccm einer 3%igen Lösung hinzufügen, da solche Mengen von Alkali selbst Eiweiß lösen und die Wirksamkeit des Ferments nicht klar erkennen lassen. Die Wirksamkeit des diastatischen Ferments wurde nach der Menge des Zuckers bestimmt, den es in einer bestimmten Zeit in einer frisch bereiteten 3%igen Stärkelösung bildete. Die Grützner'sche Methode bestimmt die dia-



statische Wirksamkeit des Ferments nach der Menge des gelieferten Filtrats, davon ausgehend, dass Stärke nicht filtrirt, das Filtrat also Zuckerlösung darstellen muss. Die geistreiche Methode erwies sich dem Verf. als nicht hinreichend genau. Die Kraft des Fettferments wurde beurtheilt nach der Schnelligkeit, mit welcher Rothfärbung in einer Eprouvette auftrat, in der sich ein frisch bereitetes neutrales Fett mit Lackmustinktur uud dem alkalischen Glycerinextrakt befand. Das Resultat der Untersuchungen fasst St. dahin zusammen, dass bei kurzdauerndem Fieber die Wirksamkeit der Fermente gesteigert, bei länger dauerndem — und dahin zählt schon eine Dauer von 36 Stunden — bedeutend herabgesetzt ist. Es besteht also ein gewisser Parallelismus mit dem Verhalten der Saftabsonderung; dass aber dieser Parallelismus nur ein sehr unvollkommener ist, geht schon daraus hervor, dass während die Absonderung im Fieber stets vollkommen stockt, niemals eine ganz fermentfreie Drüse gefunden worden ist. Wie ist nun dieser Einfluss des Fiebers zu erklären? Dass unter dem Einflusse des Fiebers parenchymatöse Veränderungen der Drüsenelemente sich entwickeln ist bekannt. Nach Analogie des für die Sekretion des Saftes gefundenen Resultates liegt aber der Gedanke an eine nervöse Störung nahe, und zwar müssten hier trophische Centra, wie oben sekretorische, von der Störung betroffen werden. Ein dem oben mitgetheilten analoger Versuch mit Durchschneidung der Chorda tympani und des Sympathicus ergab, dass unter dem Einfluss des septischen Giftes auch der Sympathicus Anfangs erregt, bald aber vollständig gelähmt wird. (Es sei hier eingeschaltet, dass es sich bei der Einwirkung auf das Pankreas nicht um eine specifische Wirkung des septischen Virus, sondern um eine Wirkung der Temperaturerhöhung als solcher handeln muss, da in zwei von den mitgetheilten 11 Beobachtungsreihen das Fieber durch Erwärmung der Thiere mit heißer Luft herbeigeführt worden war. Ref.) Verf. folgert aus seinen Versuchen, dass die Schwankungen der Drüsenfermente bedingt sind sowohl durch Veränderungen der Drüsenzellen selbst als auch derjenigen neurotrophischen Apparate, die den inneren Chemismus derselben beherrschen. Verf. meint, dass möglicherweise auch das septische Gift aus den Gefäßen in die Drüsensubstanz übertreten und durch direkten Kontakt die Fermente schädigen könnte. Bei einigen Versuchen zur Prüfung dieser Annahme findet er, dass im Reagenzglase erst bei Vermischung des Extrakts mit gleichen Theilen stark septischer Substanz das Ferment eine Einbuße an seiner Wirksamkeit erleidet. (Diese Versuche erscheinen überflüssig im Hinblick auf die in der vorigen Zwischenbemerkung hervorgehobenen Versuche, in denen das Fieber durch Erwärmung der Thiere hervorgerufen war, und die z. Th. sehr prägnante Resultate ergaben. Ref.) Im Schlusskapitel der Arbeit bespricht St. kurz einige einschlägige Fragen. Hervorgehoben sei die Beobachtung, dass die verschiedenen Pankreasfermente sich in verschiedenem Maße vom Fieber beeinflusst

zeigten. Das brachte den Verf. auf den Gedanken, dass dieselben von verschiedenen nervösen Centren beherrscht würden. Als Stütze dieser Anschauung, auf die er an anderer Stelle zurückkommen will, theilt Verf. zwei Versuche mit, die aber doch wohl zu vieldeutig sind, um als beweiskräftig gelten zu können. Therapeutisch empfiehlt St. als durchaus rationell die Anwendung des Pilokarpins im Fieber.

Die mit vollster Sachkenntnis und eingehender Gründlichkeit angestellte Untersuchung St.'s stellt einen werthvollen Beitrag zur Pathologie des Fiebers dar. **G. Kempner** (Berlin).

34. Vorläufige Mittheilung über die Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, welche zur Entdeckung des Bacillus der Rotzkrankheit geführt haben.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 52.)

Dr. Löffler und Prof. Dr. Schütz fanden in den specifischen Produkten der Rotzkrankheit, den sog. Rotzknötchen, feine Stäbchen ungefähr von der Größe der Tuberkelbacillen. Zum Nachweise derselben wurden Gewebsschnitte verschiedener Organe von Pferden, welche wegen Rotz getödtet waren, mit einer koncentrirten wässrigen Methylenblaulösung gefärbt, mit stark verdünnter Essigsäure nachbehandelt, alsdann in Alkohol entwässert und in Cedernöl eingebettet. Diese Stäbchen wurden in Pferde- oder Hammelblutserum eingezüchtet. Am dritten Tage konnte man auf der Oberfläche der geimpften Serumpräparate kleine, durchscheinende Tröpfchen in großer Menge bemerken, welche zahllose feine Bacillen von der schon erwähnten Größe enthielten. Diese Kulturen wurden eine Reihe von Generationen hindurch fortgezüchtet.

Dass die Bacillen wirklich die Ursache des Rotzes bilden, dafür wurde der strikte Beweis durch Rückimpfung der Reinkulturen auf Pferde geliefert. Zu dem Zwecke wurden zwei gesunde Pferde, ein 20jähriges und ein 2jähriges mit reingezüchteten Bacillen geimpft. Nach wenigen Tagen zeigten sich an den Injektionsstellen diffuse, teigige Anschwellungen. Die Thiere fraßen schlecht und wurden von Tag zu Tag hinfälliger. In der Haut nahm man perlschnurartige Stränge wahr; die Anschwellungen brachen auf und sonderten eine trübe, grünlich-gelbe Flüssigkeit ab. Außerdem bestand Ausfluss aus der Nase und auf der Nasenschleimhaut bildeten sich kleine Geschwüre mit erhabenen Rändern. Am Ende der zweiten Woche starb das ältere Thier, das andere wurde Tags darauf getödtet. Die schon während des Lebens gesicherte Diagnose fand durch den Obduktionsbefund, bezüglich dessen Details auf das Original verwiesen werden muss, volle Bestätigung.

Auch an Thieren anderer Gattungen, nämlich an Kaninchen, Mäusen und Meerschweinchen wurden Impfungen mit Reinkulturen der Rotzbacillen ausgeführt, welche bei allen mit Ausnahme der



weißen Mäuse ein positives Resultat zur Folge hatten. Allemal waren auch in den durch Rückimpfung erzielten Rotzknötchen die feinen Bacillen nachweisbar. **Würzburg** (Berlin).

---

35. **G. Armauer Hansen** (Bergen, Norwegen). Studien über Bacillus Leprae.

(Virchow's Archiv Bd. XC. Hft. 3.)

H. berichtet zunächst über einige neuere vergebliche Versuche Lepra auf Affen zu übertragen. Als Infektionsmaterial diente in einem Falle ein frisch exstirpirter Knoten, welcher einem Affen unter die Nackenhaut gebracht wurde. Schon nach Ablauf eines Monats war von dem Knoten selbst nichts mehr zu fühlen, während eine in seiner Umgebung entstandene Verdickung sich erst später, dann aber ebenfalls vollständig zurückbildete. An demselben, so wie an einem zweiten Affen wurde ferner je ein Versuch mit einer Kulturflüssigkeit angestellt, von welcher H. annimmt, dass sie eine große Menge von Lepra-Bacillen enthalten habe. Auch diese Experimente blieben resultatlos und stehen demnach im Einklange mit den erst neuerdings von Köbner[1] mitgetheilten zahlreichen erfolglosen Versuchen Lepra auf verschiedene Thiere, unter anderen auch auf einen Affen zu übertragen.

Wenn dem gegenüber Neisser[2] angiebt, dass es ihm gelungen sei, bei Hunden eine lokalisirte Lepra zu erzeugen, so ist H. eben so wie Köbner der Ansicht, dass die bezüglichen Versuche nicht beweisend seien.

Bei der anästhetischen Form der Krankheit hat H. bis jetzt keine Bacillen finden können und hält demnach auch heute noch die Frage für eine offene, ob die tuberkulöse und die anästhetische Form, wie Neisser annimmt, auf eine und dieselbe pathogene Schädlichkeit zurückzuführen seien.

H. theilt sodann das Resultat zahlreicher mit Lepra-Bacillen angestellter Kulturversuche mit. In Ochsen- und Hühner-Bouillon wachsen die Bacillen auch bei einer Temperatur von 36—39° C. nicht, sehr gut dagegen auf Blutserumgelatine und auf erstarrtem Blutserum, welche nach der Koch'schen Vorschrift und zwar mit menschlichem Serum bereitet waren. Die untere Grenze der Temperatur, bei welcher noch eine Vermehrung der Bacillen stattfindet, hat H. noch nicht feststellen können, giebt jedoch an, dass sie schon bei Zimmertemperatur auch auf den letztgenannten Nährsubstraten nicht mehr wachsen. Die Bacillen sollen beweglich sein und das Blutserum verflüssigen. Die auch von Neisser beschriebene Knotenbildung an kultivirten sowohl wie im menschlichen Körper gefundenen Ba-

---

[1] Virchow's Archiv Bd. LXXXVIII.
[2] Ebenda Bd. LXXXIV.

cillen bestätigt H. und fasst sie ebenfalls als Sporenbildung auf. — Nach längerem Stehen der Kulturen sollen die Bacillen in eine große Zahl kleiner Körnchen zerfallen.

Es ist sehr zu bedauern, dass H. nicht den Versuch gemacht hat, seine kultivirten Bacillen nach der von Koch bzw. Ehrlich für Tuberkel-Bacillen angegebenen Methode zu färben, da sich ja bekanntlich, wie Koch nachgewiesen hat, die Lepra-Bacillen dieser Färbung gegenüber genau wie die Tuberkel-Bacillen verhalten. Ohne Frage würde die Wahrscheinlichkeit, dass es sich in den Kulturen wirklich um Lepra-Bacillen gehandelt hat, eine sehr viel größere sein, wenn die gezüchteten Organismen jene Probe bestanden hätten; der definitive Beweis würde indess selbstverständlich auch damit noch nicht erbracht sein, sondern erst dann, wenn es gelingen sollte mit den Reinkulturen die Krankheit experimentell wieder zu erzeugen. Sehr erwünscht wäre es auch gewesen über die Lebensfähigkeit der vermeintlichen Sporen nähere Angaben zu erhalten.

Gaffky (Berlin).

---

36. **Brieger** und **Ehrlich**. Über das Auftreten des malignen Ödems bei Typhus abdominalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 44.)

Als Verff. bei 2 an Typhus leidenden Pat. wegen drohendem Collaps am Oberschenkel Injektionen von Moschustinktur machten, beobachteten sie in beiden Fällen ein von der Injektionsstelle ausgehendes, rasch sich über Ober- und Unterschenkel ausbreitendes Ödem, welches in 3 resp. 4 Tagen (von der Injektion an gerechnet) zum Tode führte. Die ödematösen Partien ließen bei der Palpation Knistern erkennen und beim Einschneiden entleerte sich aus denselben übelriechendes Gas und blutige Flüssigkeit. Die Temperaturkurve des Typhus, die Milzschwellung erfuhren keinerlei Änderung durch das Hinzutreten des Ödems; im Urin war weder Eiweiß noch eine Vermehrung der Fäulnisprodukte nachweisbar. Der Tod erfolgte durch die übergroße Ausdehnung des emphysematösen Processes, nicht etwa durch das Übergreifen auf das Bindegewebe lebenswichtiger Organe.

Die unter den jetzt gebräuchlichen Kautelen entnommenen und untersuchten Proben der Ödemflüssigkeit ergaben die Anwesenheit von Bacillen, welche bisher nur bei Thieren gefunden wurden und von Koch als die Ursache des »malignen Ödems« beschrieben sind. Die Identität dieser tödlichen Krankheit mit dem malignen Ödem, gegen welches der menschliche Organismus für gewöhnlich ganz immun ist, wurde durch Impfungen der Ödemflüssigkeit auf Kaninchen und Meerschweinchen experimentell sicher gestellt.

Nur diese beiden an Typhus leidenden Pat. wurden von der Krankheit befallen, während andere Pat., bei welchen dieselbe Spritze, Kanüle und Moschustinktur benutzt worden war, keine Alterationen



wahrnehmen ließen. Verff. glauben die Moschustinktur als Quelle der Mikroorganismen annehmen zu können.

Verff. machen gegenüber den jetzt im Vordergrunde stehenden Immunitätsbestrebungen darauf aufmerksam, dass das Überstehen gewisser Krankheiten eine Neigung zu Recidiven hervorriefe (Kontraimmunität) und dass andrerseits erst auf dem Boden gewisser Infektionskrankheiten sich überhaupt erst andere entwickeln können (Mischinfektion). So glauben Verff., dass der an und für sich beim gesunden Menschen unschädliche Pilz des malignen Ödems erst auf Grund des Bestehens eines Typhus abdominalis zu einer deletären Wirkung gelangen konnte. Auf ähnliche Weise erklären die Verff. die bei den Infektionskrankheiten beobachteten Nachkrankheiten.

Hüppe (Berlin).

---

37. C. **Ewald**. Nierenentzündung.

(Eulenburg's Realencyklopädie d. ges. Heilkunde 1882. 29 S.)
Wien, Urban & Schwarzenberg

Einem historischen Überblicke in knapper klarer Fassung schließt Verf. unter dem Hinweis, dass die neuere Forschung sich mehr mit anatomischen und ätiologischen Fragen, als mit Erörterung des klinischen Bildes befasst, und dass dem differenten anatomischen Processe keineswegs jedes Mal genau präcisirte klinische Krankheitsbilder entsprechen, seine Eintheilung in die üblichen 4 Gruppen (Hyperämie, Ischämie, diffuse Nephritis und Amyloidose) an. Die erste Gruppe wird, wie früher, in eine *aktive* (akute) und eine *passive* (Stauungs-) Hyperämie geschieden, deren Pathologie und Therapie gleich jener der *Choleraniere* kurz, aber mit Verwerthung der wesentlichsten neueren Ergebnisse experimenteller, anatomischer und klinischer Forschung, abgehandelt. Dasselbe gilt von der *diffusen akuten Nephritis*, der die parenchymatöse, katarrhalische, krupöse Nierenentzündung als Synonyma beigesellt werden; doch wird hier jede Andeutung einer Theorie des Hydrops, welcher als schlichte Folge der verminderten Wasserabscheidung durch die Nieren hingestellt wird, vermisst. Mit dem sehr richtigen Hinweis auf die noch ganz dunkle Natur des die Nierenentzündung im Verlauf der akuten Infektionskrankheiten erzeugenden Krankheitsgiftes in der Ätiologie kontrastirt der (nach des Ref. neuesten Untersuchungen zum mindesten fraglich gewordene) »Nachweis« von Mikrokokken als »ursächlichen Reizes« für die Scharlach- und Diphtherienephritis im anatomischen Befund. Die Präcision der Aufgaben der Behandlung der akuten Nephritis: Bekämpfung der Entzündung, bzw. Normalisirung der Harnsekretion durch Ableitung auf die Haut und den Darm und Erhaltung der Kräfte wirkt in ihrer Einfachheit und Sicherheit eben so wohlthuend, als die weise Reserve gegen das Heer der alten und neuen »entzündungswidrigen« Medikamente. Dem Urtheil aber, dass die Urämie »selbstverständlich« den Gebrauch der warmen Bäder kontraindicire und von Diureticis im Beginn des Leidens ganz ent-

schieden abzurathen sei, wird man in seiner Exklusivität nicht beistimmen können.

Die ausführlichste Bearbeitung hat die chronische Nephritis gefunden, die E. in die große weiße Niere (chronische parenchymatöse Nephritis) und in die atrophische harte Niere (weiße granulirte Niere, rothe Schrumpfniere, interstitielle Nephritis, genuine Schrumpfniere) scheidet. Die Darstellung der letzteren nimmt den dreifachen Raum jener der ersteren ein. Die letztgenannten Synonyma lehren uns, dass weder Blässe und Granulation, noch Schrumpfung mit Verkleinerung, noch ausschließliche Interstitialveränderungen für diese Gruppe pathognomonisch und zugleich konstant sich erwiesen und dass die Wahl des Sammelbegriffs der harten atrophischen Niere eine sehr glückliche gewesen. Unter ihm subsummirt Verf. auch die diesbezüglichen Ausgänge der großen weißen Niere. Im Leichenbefunde erfährt die Arteritis obliterans (Thoma, Ewald), die Hypertrophie der Gefäßmuskulatur (nach den Erfahrungen E.'s stets der Herzhypertrophie folgend und niemals ohne letztere sich findend) und die Gull-Sutton'sche Arterio-capillary-fibrosis die relativ genaueste Beschreibung. In die Symptomatologie ist die Urämie aufgenommen, ihre Theorie indess kaum flüchtig berührt. Die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen werden aus der Strukturveränderung der Niere im Verein mit der Herzhypertrophie und der Steigerung des Blutdrucks zwanglos erklärt. Die Therapie kann, wie der Verf. mit Recht hervorhebt, unter allen Umständen nur eine konservirende und symptomatische sein.

Die Amyloidniere wird auf 3 Seiten abgehandelt. Bei der Differenzirung der Diagnose gegenüber der chronischen Nephritis dürfte selbst die modificirte Bartel'sche Tabelle kaum fruchtbringend wirken, was gewiss Verf. gern zugeben wird. Dass der Harn dunkler gefärbt, oder auch nur vorwiegend eine dunklere Farbe zeigen soll, ist nicht richtig, und widerspricht auch den anders lautenden Angaben im »Krankheitsverlauf«.

Den Schluss des Artikels bilden sehr zutreffende Begründungen des vom Verf. innegehaltenen Darstellungsganges durch die Ergebnisse der neuesten Erfahrungen. **Fürbringer** (Jena).

---

38. **J. M. Tarnowsky.** Salpingitis puerperalis. Pyosalpingitis.

(Wratsch 1882. No. 45 u. 46.)

Verf. bemüht sich das Krankheitsbild der Salpingitis puerperalis festzustellen. Er hat 18 Fälle bei Puerperae beobachtet, welche er hierher rechnet, 11 davon kamen zur Sektion. Die Krankheit beginnt mit Erscheinungen von Endometritis, nach 1—2 Tagen finden sich einer- oder beiderseits neben dem Uterus bewegliche, scharf begrenzte rundliche, auch längliche Anschwellungen von Nuss- bis Pflaumengröße. Am dritten oder vierten Tage entleert sich aus dem Uterus eitrige nicht stinkende Flüssigkeit, die gefühlte Anschwellung



ist verschwunden, die Temperatur sinkt und Pat. fühlt sich so gut, dass sie Hoffnung auf Genesung giebt. Dieses sah Verf. sich bis 4mal wiederholen und solche Fälle verliefen günstig, in anderen aber entstand nach ein- oder zweimaliger Eiterentleerung Peritonitis, welche zum Tode führte. Auch bei Prostituirten beobachtete Verf. Ähnliches, doch hatte er unter 27 Fällen, welche er hierher rechnet, keinen Todesfall.

Für die Behandlung lobt er warme Kompressen, warme Vaginalduschen (28—32° R.), warme Bäder (27—30° R.).

F. A. Hofmann (Dorpat).

---

39. **M. Archambault.** De la coqueluche.

(Progrès méd. 1882. No. 46.)

Ein klinischer Vortrag über Natur und Behandlung des Keuchhustens, aus welchem als bemerkenswerth hervorgehoben sei, dass Verf., der niemals einen Laryngobronchialkatarrh bei Keuchhustenkranken vermisst hat, noch am ehesten geneigt ist, der neuesten Theorie von Mussy zuzustimmen, nach welcher eine durch die specifische Bronchialaffektion bedingte Schwellung der Bronchialdrüsen mit Kompression des Vagus und Rekurrens die Ursache der Anfälle abgiebt. Indess konstatirt A., dass er eine derartige Kompression mehrmals in den Leichen von Keuchhustenkranken vermisst und andrerseits bei Skrofulösen und Tuberkulösen, welche im Leben niemals Keuchhustenanfälle dargeboten, gefunden habe.

Den Katarrh mit seinen Komplikationen hält Verf. für ungleich bedeutungsvoller, als die nervösen Symptome, welche letztere, von Säuglingen abgesehen, nur selten (durch Glottiskrampf, Konvulsionen, Coma) zum Tode führten.

Bezüglich der Behandlung stellt Verf., der die Existenz eines Specificums gegen die Krankheit leugnet, als Maxime voran, den Katarrh zu bekämpfen, von dessen leichtem Verlauf allein die Gutartigkeit des Keuchhustens abhänge. Speciell entscheide der Verlauf des Katarrhs in den ersten zwei Wochen über den benignen oder gefährlichen Charakter des Falls. Für die im Beginn nicht leichte, aber für die Behandlung sehr wichtige Diagnose sind, zumal Mangels epidemischer Momente gute Behelfe die Heftigkeit der Hustenstöße, die Expektoration von fadenziehenden Schleimmassen, die Steigerung des Hustens zur Nachtzeit, der schon bisweilen in den ersten Tagen die kleinen Pat. aus dem Schlafe weckt. Der als charakteristisch angegebene Sternalschmerz hat keine praktische Wichtigkeit.

Sobald die Diagnose feststeht, bleibt der Kranke permanent in mäßig erhöhter Temperatur, im Zimmer oder im Bett, und wird aller Sorgfalt unterworfen, welche ein Bronchialkatarrh bei Kindern erheischt. Ausgehen ist nur bei günstigstem Sommerwetter gestattet. Jede kühle Luft steigert den Katarrh und mit ihm den Keuchhusten.

Fürbringer (Jena).

---

40. J. Alexy. Neuere Mittheilungen über Retropharyngealabscesse und Retropharyngeallymphdrüsenentzündungen aus dem Pester Kinderspitale. Beobachtet von Prof. Bokai.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XVII. Hft. 2 u. 3.)

Seit der im Jahre 1876 erfolgten Publikation Bokai's über Retropharyngealabscesse sind im Pester Kinderspitale bis Ende 1880 wieder 60 Fälle dieser Art, so wie 20 von Retropharyngeallymphdrüsenentzündungen (ohne Eiterung) beobachtet worden; unter diesen 60 Retropharyngealabscessen waren 50 idiopathisch; 4 sekundär, bedingt durch Eitersenkung bei Halsabscesssen; 3 sekundär, bedingt durch Spondylitis cervicalis; 2 im Verlaufe von Scharlach; 1 im Verlaufe von Masern aufgetreten. Von diesen 60 Fällen blieben 7 uneröffnet, während 44 in der Rachenhöhle mit dem gedeckten Messer und 2 durch Fingerdruck eröffnet wurden; 6 entleerten sich spontan in der Rachenhöhle und bei einem Falle wurde eine Incision von der Haut des Halses aus gemacht. Als Lymphadenitis retropharyngealis, aus welcher nach Bokai der idiopathische Retropharyngealabscess entsteht, sind 20 Fälle verzeichnet. Der größte Theil der Abscesse wie der Lymphadenitiden befiel die rechte (32mal) oder die linke (35mal) Seite der Rachenhöhle; 10mal nur wurde die Mitte derselben betroffen. In 3 Fällen ist der Sitz der Affektion nicht angegeben. Bezüglich des Einflusses der Jahreszeit auf die Entwicklung der idiopathischen Retropharyngealabscesse resp. der Lymphadenitis sind, wie aus einer beigegebenen Tabelle hervorgeht, die Monate November, December, Januar, Februar, März, April und Mai stärker belastet als die übrigen und zwar desshalb, weil eben zu dieser Zeit die Witterungseinflüsse die entzündlichen Affektionen im Rachen besonders begünstigen. Das erste Lebensjahr wird ganz besonders häufig von Retropharyngealabscessen und Lymphadenitiden befallen. Erstere betrafen 42 Kinder bis zu 12 Monaten alt, 11 Kinder von 2, 1 Kind von je 3, 5 und 7 und 4 Kinder von 4 Jahren. Die meisten idiopathischen Retropharyngealabscesse kommen in den ersten zwei Wochen zur Reife, die sekundären, bedingt durch Eitersenkungen am Halse oder Spondylitis cervicalis, brauchen dazu Monate. Als ätiologisches Moment sind in vorderster Reihe die Skrofulose und Syphilis in Betracht zu ziehen; namentlich die erstere mit ihren Nebenaffektionen, wie Gesichtsekzem, Conjunctivitis, Keratitis, Blepharitis und chronische Otitis. In den als Anhang beigegebenen 15 Krankengeschichten ist namentlich die letzte sehr interessant und lehrreich; es handelt sich hier um einen 4jährigen Knaben, der unter den Erscheinungen einer Pleuropneumonia dextra und Lymphadenitis retropharyngealis dextra erkrankt und nach einer profusen Blutung aus der Mundhöhle gestorben war. Die Sektion ergab als Ursache der tödlichen Blutung die Perforation der Carotis communis in Folge eines Retropharyngealabscesses. **Silbermann** (Breslau).



41. **Horstmann.** Über Sehstörungen nach Blutverlust.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. Hft. 2.)

Nebst einer erschöpfenden Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle giebt Verf. die Krankengeschichte einer früher völlig gesunden 28jährigen Frau, welche im vierten Monate ihrer dritten Schwangerschaft unter starker Metrorrhagie (angeblich 2 Liter) abortirte. Am 4. Tage beim Erwachen machte sich eine Sehstörung bemerkbar (es erschienen alle Gegenstände in Nebel gehüllt), welche im Verlaufe einer Stunde bedeutend zunahm. Bei der Untersuchung bot die Pat. die Symptome hochgradiger Anämie. Beide Papillen mittelweit, reagirten träge auf Licht- und accommodative Reize. Sehschärfe rechts = $^5/_{18}$, links = $^5/_{12}$; schwache Trübung des Sehnerven, besonders rechts, Netzhautvenen wenig erweitert und geschlängelt. Nach 8 Tagen Allgemeinbefinden viel besser, rechts Sehschärfe = $^5/_{60}$, links = $^5/_{24}$, beiderseits koncentrische Gesichtsfeldbeschränkung. Beide Papillen völlig getrübt, Konturen verwaschen, in den Retinae einige kleine strichförmige radiär gestellte Blutungen, rechts in größerer Zahl, Venen verbreitert und geschlängelt. Vierzehn Tage Status idem im Augenbefunde, Besserung des Allgemeinbefindens. Hierauf erfolgte eine langsam ansteigende Hebung der Sehschärfe und Abnahme der Trübung der Papillen. $5^1/_2$ Monate nach dem Blutverluste war Sehschärfe rechts = $^5/_{12}$, links = $^5/_9$, Gesichtsfeld wenig eingeengt, beide Papillen leicht weißlich verfärbt. Dieser Status änderte sich nicht weiter.

Die Sehstörungen nach Blutverlust zeigen sich entweder unmittelbar nach der Blutung; dann ist die Sehstörung vorübergehend und macht nach längerer oder kürzerer Zeit wieder einem normalen Sehvermögen Platz. Der ophthalmoskopische Befund ist negativ. Der Grund der Sehstörung ist hier wahrscheinlich in der durch die Anämie veranlassten mehr oder minder starken Ischämie der Retina zu suchen. Oder die Sehstörung tritt erst 3—5, ja bis 14 Tage nach dem Blutverlust auf; meist enden diese Fälle in beiderseitige bleibende Amaurose. Die Ursache ist hierbei eine Neuritis, sei es des intraocularen Sehnervenendes oder seines retrobulbären Theiles, der Ausgang immer eine mehr oder minder ausgesprochene Atrophia nervi optici.

Fedor Krause (Berlin).

---

42. **G. Sée** et **Bochefontaine.** Recherches sur un nouveau médicament cardiaque; propriétés physiologiques du Convallaria maïalis (Muguet de mai).

(Comptes rendus de l'académie des sciences 1882. Juli 3.)

Die Verff. geben die Resultate ihrer Untersuchungen über die von den russischen Bauern seit Alters her als Volksmittel gegen Wassersucht angewandte, dann im Jahre 1880 von Troïtsky und Bojojawlewsky, später von d'Ary in wenig bekannt gewordenen

Veröffentlichungen (im Wratsch) behandelte Maililie (Convallaria majalis). Verwandt wurde zu experimentellen Untersuchungen am Thiere das Extrakt der ganzen Pflanze und das Produkt der Verdampfung der wässrig-alkoholischen Maceration der Blüthen, zu klinisch-therapeutischen Zwecken das (wenig wirksame) Extrakt der Blüthen und das (sehr zweckmäßige) Extrakt der ganzen Pflanze. Die Versuche an Kaltblütern ergaben, dass die Convallaria majalis, eben so wie die Digitalis u. A., zu jener Klasse der Herzgifte gehören, welche zum Tode durch Herzstillstand in Ventrikularsystole führen; der Tod erfolgt, wenn man das Herz eines Frosches in direkten Kontakt mit einem Tropfen des Extraktes bringt, innerhalb $1^1/_2$ bis 2 Minuten, ein wenig später bei subkutaner Injektion; mehr Widerstandsfähigkeit gegen das Mittel zeigen Kröte und Schildkröte. Experimente an Warmblütern ließen erkennen, dass man in Bezug auf die Wirkung folgende Stadien unterscheiden muss. Zuerst zeigt sich Verlangsamung und Verstärkung der Herzaktion, Vermehrung des Blutdrucks um 6 cm Quecksilber und mehr, größere Ausgiebigkeit und geringere Frequenz der Athembewegungen. Das zweite Stadium ist charakterisirt durch Unregelmäßigkeit in Rhythmus und Energie der Herzkontraktionen, Intermittenz des Pulses, starke Verlangsamung der ausgiebigen Respiration, welche oft auf dem Punkte scheint, bei einer tiefen Inspiration stehen zu bleiben; dabei tritt mitunter auch Erbrechen ein. Es folgt eine dritte Periode: der Blutdruck steigt immer mehr, der Puls wird unzählbar, dabei schwach, die einzelnen Respirationsbewegungen nehmen immer mehr an Ausgiebigkeit zu. Erfolgt der Tod, so sinkt jetzt der Blutdruck allmählich mehr und mehr, die Athembewegungen werden immer langsamer, schließlich tritt Herzstillstand ein, der Blutdruck sinkt auf Null; erst dann hört die Athmung auf.

Die Erregbarkeit der Nerven und Muskeln, dessgleichen die Reflexerregbarkeit wird durch das Mittel nicht alterirt. Der Vagus scheint bei intensiverer Einwirkung der Convallaria majalis in einen gewissen Erschöpfungszustand zu gerathen; wenigstens gelingt es dann nicht, durch Faradisation des peripheren Endes so leicht wie beim normalen Thiere Herzstillstand zu erzielen. In den Anfangsstadien der Einwirkung scheint die Convallaria majalis auf den Herzmuskel direkt zu wirken.

Eine diuretische Einwirkung des Mittels ist bei Thieren nicht zu konstatiren.

Bezüglich der therapeutischen Anwendung der Convallaria majalis lässt sich Folgendes sagen. 1) Die Convallaria majalis ist eins der machtvollsten Herzmittel; 2) sie besitzt keinen der Nachtheile der Digitalis; 3) sie entfaltet beim Menschen eine stärkere diuretische Wirkung, als irgend eins der bekannten Mittel, so dass man durch sie Hydropsien kardialen Ursprungs so gut wie immer zum Schwinden bringen kann.

Freudenberg (Berlin).



43. **L. Prochownick.** Über eine brauchbare Ergotinmodifikation.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 29.)

Vom Apotheker Dr. Sick in Hamburg ist nach einer von Yvon in der pharmaceutischen Zeitung (Jahrg. 1878) gegebenen Vorschrift mit einigen Modifikationen ein Ergotinextrakt dargestellt worden, welches sich jahrelang ohne Zusatz wirksam erhalten hat. Aus entöltem Mutterkorn wurde $^1/_{15}$ des ursprünglichen Gewichtes an Extrakt gewonnen und 2,0 desselben auf 15,0 Aq. dest. ergab eine hellbraune, fast durchsichtige Lösung, von welcher 1 ccm 2,0 g entölten Mutterkornes entsprach. Verf. hat das Yvon-Sick'sche Ergotinextrakt in solcher Lösung und im Vergleich zu den sonst gebräuchlichen Ergotinextrakten (Extr. der Pharm. Germ. [Bonjean'sches] und das von Wernich) therapeutisch geprüft und zieht folgende Schlüsse aus diesen vergleichenden Beobachtungen: »Keines der verwendeten Ergotine ist, mit Ausnahme von im Maximum etwa 10 % aller Kranken, absolut schmerzlos. Das Verhältnis von absolut Unempfindlichen ist ungefähr: Pharm. Germ. 4 %, Wernich $6^1/_2$ %, Yvon-Sick 10 %. Vollständig unfähig Ergotininjektionen zu vertragen erwiesen sich, ganz gleich welches Präparat angewandt wurde, von 160 Frauen nur 2. Die Intensität des geäußerten Schmerzes war bei den mit Yvon-Sick'schem Ergotin Behandelten am geringsten, eine Anzahl von Frauen vertrugen allein dieses, nachdem sie die anderen nicht vertragen hatten.« Abscesse an der Injektionsstelle hat Verf. danach nicht beobachtet. (Das Yvon-Sick'sche Ergotinpräparat erscheint hiernach als eine bemerkenswerthe Vervollkommnung des 1873 von Wernich angegebenen, besonders auch genau nach dessen Anforderungen — Entfettung, Alkoholextraktion, Dialysirung — gewonnen zu sein. Die Beobachtung des Verf.s, dass Wernich'sches Ergotin durch kleine Glycerinzusätze noch haltbarer und weniger empfindlich wird, hat Hildebrandt bereits 1874 mitgetheilt. Ref.) **Steinauer** (Berlin).

---

44. **A. Luton.** Des milieux hypodermiques.

(Archives générales de méd. 1882. November. p. 526—532.)

Verf. hält es für ungeeignet, den alkalisch reagirende Lymphe führenden Unterhautraum für in sauren Flüssigkeiten lösliche Medikamente (Chinin. sulfur., Ferr. dialysat. etc.) zu benutzen, weil dadurch die Absorption gehemmt würde und leicht Infiltrate, Abscesse entstünden. Ganz besonders gilt dies vom Quecksilber, dessen schnelle und sichere Resorption auch bei feinster Vertheilung in Glycerin nicht erreicht würde (cf. des Ref. diesbezügliche Versuche, Deutsches Archiv für klinische Medicin 1879). Bei Injektion der Quecksilberemulsion in die sauer reagirende Muskulatur erfolgt eine vollständige Resorption ohne entzündliche Reaktion, mit lediglich leichter



Schmerzhaftigkeit der Muskeln während einiger Tage. Es vollzieht sich hierbei eine Art intramuskulärer Peptonisation. Verf. empfiehlt diese Methode an Stelle der subkutanen Injektionen für das Quecksilber, die Amalgame desselben, Chinin. sulfuric. und eine Reihe von Alkaloiden, deren Löslichkeit in sauren Vehikeln sich erhöht.

Fürbringer (Jena).

---

45. **Lebedew.** Die temperaturherabsetzende Wirkung des Harnstoffs.

(Wratsch 1882. No. 46.)

Im Kaukasus hat man schon verschiedentlich Harnstoff gegen Wechselfieber versucht (Dr. Kraisky in den Protokollen der kaukasischen medicinischen Gesellschaft 1866—1867), doch nicht mit befriedigendem Erfolg; neuerdings empfiehlt Dr. Bjeloussow dasselbe Mittel. L. erzeugte bei Hunden durch Injektion von Eiter Fieber, aber obwohl er bis 10,0 Harnstoff in die Vene einspritzte konnte er keine Beeinflussung der Temperatur konstatiren.

F. A. Hofmann (Dorpat).

---

46. **P. Morrow.** On excision of the chancre as a means of aborting syphilis.

(Journ. of cutan. and vener. diseases 1882. December. p. 65—77.)

An einen ausführlichen Litteraturbericht über die Methoden und Indikationen der im Titel genannten Operation und die Diskussion der Frage, ob sie im Stande sei, das syphilitische Gift zu zerstören bzw. der Allgemeininfektion vorzubeugen, schließt Verf. eine Zusammenstellung sämmtlicher seit dem Jahre 1867 zur Publikation gelangten Schankerexcisionen an. Im Ganzen wurden von 29 Autoren (Hüter, Langenbeck, Coulson, Thiry, Kuzlinski, Caspari, Auspitz und Unna, Kölliker, Prospelow, Rydigier, Pick, Folinea, Klink, Chadzynsky, Zeissl, Mauriac, Quinquard, Terillon, Gibier, Jullien, Rasori, Bifani, Spillmann, Bumm, Beevan, Bumstead und Taylor, Otis) 222 Fälle, unter diesen 60 erfolgreiche gemeldet mit der Maßgabe, dass unter Erfolg ein Ausbleiben von sekundären Erscheinungen innerhalb einer Beobachtungszeit von vier Monaten bis zu einem Jahr und länger verstanden ist.

Indem M. auf die Reihe der möglichen Fehlerquellen in dieser Statistik hinweist und speciell hervorhebt, dass ein Theil der Autoren zu den Unitariern zählt, dass in den Fällen, in welchen die Excision am 8.—10. Tage nach dem infektiösen Coitus vorgenommen wurde, die Diagnose, zumal bei mangelnder Konfrontation, eine unsichere sei, und dass vielfach die Beobachtung eine zu kurze gewesen, gelangt er zu folgenden, unserer Meinung nach zum Theil sehr bemerkenswerthen Schlusssätzen:



1) Die Thatsachen der klinischen Erfahrung sowohl als die Analogie-Deduktionen und das Experiment widersprechen der Theorie von dem lokalen Charakter des Schankers, auf welche die Ausübung seiner Excision gegründet ist.

2) Die Schankerexcision wird als Abortivmittel durch seine Resultate verurtheilt, in so fern diese bei Berücksichtigung der möglichen Fehlerquellen einer Kritik nicht Stand halten.

3) Die Fehlerquellen bestehen in einer zweifelhaften Diagnose, in einer insufficienten Beobachtung nach Zeit und Methode und in Posthocschlüssen.

4) Das Ausbleiben von Sekundärerscheinungen nach der Excision ist kein positiver Beweis von der abortiven Wirkung derselben, da erfahrungsgemäß auf Geschwüre mit allen typischen Charakteren eines infektiösen Schankers bisweilen überhaupt keine konstitutionelle Syphilis folgt.

5) Es fehlt der Nachweis, dass die Schankerexcision das syphilitische Gift abmildert oder die Intensität der Allgemeinerscheinungen schwächt, da die Gut- oder Bösartigkeit der Syphilis eine Funktion der individuellen Konstitution ist.

6) Die Excision darf nicht als örtliches Adjuvans empfohlen werden, da es den Principien der rationellen Chirurgie widerstreitet, Gewebsdefekte und unauslöschliche Narben zu setzen, da, wo eine Spontanresorption ohne äußere Spuren zur Regel gehört.

Fürbringer (Jena).

---

47. **Jaccoud.** Les maladies infectieuses.

(Gaz. méd. de Paris 1882. No. 46.)

Nachdem Verf. die wesentlichsten Unterschiede zwischen den Infektions- und den Intoxikationskrankheiten festgestellt hat, fährt er folgendermaßen fort. Das Gift der Infektionskrankheiten stammt aus dem kranken Körper, aus dem Boden oder aus der Luft, in welche es aus dem Boden gelangt ist. Seine Wirkung ist an das Vorhandensein kleinster, zu den Spaltpilzen gehöriger Organismen geknüpft, aus deren Kampf um das Dasein mit dem afficirten Körper die Krankheit entsteht: dies erklärt die Inkubation und die unbeständige Wirkung dieser Gifte. Die Mikroorganismen können in einen todtähnlichen Zustand übergehen und aus diesem unter günstigeren Außenbedingungen wieder zu lebhafter Thätigkeit erwachen: daher die Schwankungen der Epidemien, ihr Erlöschen und Wiedererscheinen. Man darf diese Pilze aber nicht als die ausschließliche Ursache der Infektionskrankheiten ansehen, denn es giebt solche, bei denen man noch keine Pilze gefunden hat, und andererseits sind zuweilen schon die Flüssigkeiten, in denen sie leben, infektiös.

Den verschiedenen Krankheiten entsprechend hat man eben so viele Arten von Mikroorganismen als Ursache derselben angenommen. Dies hält Verf. für unrichtig. Die Mikroorganismen, welche sich



überall verbreitet finden, sind niemals an sich infektiös; sie werden es erst durch ihre Herkunft. Mikroorganismen, welche von einem an Pocken Erkrankten stammen, sind in Folge dessen mit einer bestimmten inficirenden Wirkung versehen, welche von der ähnlicher Pilze mit anderem Ursprunge total verschieden ist. Sie sind die Träger des Krankheitsgiftes und vererben diese Eigenschaft von Generation zu Generation. Die äußere Form giebt für diese Frage keinen Anhalt, und weil man die infektiösen Pilze von den gewöhnlichen nur durch ihre Wirkung auf den lebenden Organismus unterscheiden kann, so ist durch die Erkenntnis, dass den Infektionskrankheiten Mikroorganismen zu Grunde liegen, für die direkte Prophylaxe Nichts gewonnen. **Würzburg** (Berlin).

---

48. **H. Leroux.** Contribution à l'étude de la paralysie diphtéritique.

(Revue de méd. 1882. Sept. 10. No. 9.)

L. berichtet über einen von ihm beobachteten Fall, in welchem sich im Anschluss an eine diphtheritische Angina mit Albuminurie bei einem 15jährigen Knaben außer Paralyse des Gaumensegels und leichter Parese des rechten Facialis Ataxie der vier Extremitäten mit vollständiger Aufhebung der Sehnenreflexe, aber, wie durch wiederholte Prüfung konstatirt wurde, ohne jede Störung der Sensibilität, zeigte. Die faradische Erregbarkeit der Muskeln war dabei normal, Augenschluss war ohne Einfluss auf die Symptome der Ataxie. Im Anfang bestand nur leichte Herabsetzung der Sehschärfe, zu der sich später Strabismus convergens (durch Paralyse des rechten Rectus externus) mit Diplopie gesellten.

L. bespricht im Anschluss an diesen Fall das bisher über Ataxie nach Diphtheritis Veröffentlichte. In allen bekannt gegebenen Fällen waren zugleich Sensibilitätsstörungen zu konstatiren, so dass man die Anästhesie der Planta pedis für die Erscheinungen der Ataxie verantwortlich machen konnte, eine Interpretation, welche für den vorliegenden Fall ausgeschlossen ist. Da auch die Sehstörungen als Ursache der ataktischen Erscheinungen nicht gelten können, so muss als pathogenetisches Moment angesprochen werden entweder eine Paralyse einzelner Muskeln, wobei die Inkoordination dann auf die prädominirende Aktion der Antagonisten zu schieben ist, oder aber eine Alteration des Koordinationscentrums. L. neigt der letzteren Ansicht zu, da die sorgfältigste Prüfung der faradischen Erregbarkeit der einzelnen Muskelgruppen begrenzte Paralysen nicht erkennen ließ.

Die Therapie, bestehend in Elektricität und Tinctura nucis vomicae, brachte innerhalb weniger Tage Besserung der ataktischen Erscheinungen von Seiten der oberen Extremitäten, innerhalb dreier Wochen vollständige Heilung der Ataxie. **Freudenberg** (Berlin).



Kasuistische Mittheilungen.

49. **Klamann.** Ein Fall von Diabetes mellitus decipiens.

(Deutsche Med.-Zeitung 1882. No. 47.)

Eine 60jährige korpulente Frau klagt über Gehstörungen und Appetitlosigkeit. Die objektive Untersuchung ergiebt Parese und Anästhesie der rechten unteren Extremität, keine Polyurie. Weder Durst noch Hunger vermehrt. Nach einigen Wochen tritt eine Eruption von juckenden und schmerzhaften Knötchen im Bereich des rechten Unterschenkels auf; es entwickelt sich aus ihnen ein Ulcus, das schließlich gangränescirt und nach 6 Wochen den Tod durch Septikämie herbeiführt. Auf die nachträgliche Angabe eines Apothekers hin, dass der Harn der Pat. kurz vor dem Tode viel Zucker enthalten, im Verein mit dem beobachteten Auftreten von bedeutendem Durst in der letzten Lebenswoche, glaubt Verf. den Fall als einen latenten Diabetes mellitus decipiens, bei welchem die Kardinalsymptome der Krankheit bis auf den am Ende derselben hervortretenden Durst gefehlt, auffassen zu müssen. **Fürbringer** (Jena).

Litterarische Neuigkeiten.

Asselin & Cie., Paris.

Ball, B., Leçons sur les maladies mentales. Fasc. 14. 8°. 2 Fr. 50 ct.

J & A. Churchill, London.

Harley, G., A treatise on diseases of the liver 8°. 21 sh.

Fando é hijo, Toledo.

Regules y Sanz del Rio, V., Las affecciones venéreas. Tomo 1. 4°. 30 r.

Longmans & Co., London.

Quain, R. M., A dictionary of medicine. 8°. 31 sh. 6 d.

Vom 17. bis 20. April d. J. findet in Wiesbaden der

II. Kongress für innere Medicin

statt.

Das Präsidium wird, wie im vergangenen Jahre, so auch in diesem Herr Frerichs führen.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage: Über Tuberkulose (Einfluss der Entdeckung der Tuberkelbacillen auf die Pathologie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie der Krankheit). — Ref.: Herr Ruehle (Bonn); Korref.: Herr Lichtheim (Bern).

Am zweiten Sitzungstage: Über Diphtherie (ihre parasitäre Natur, Verhältnis des lokalen Processes zur allgemeinen Infektion, Kontagiosität, Therapie [Chirurgie] und Prophylaxe). — Ref.: Herr Gerhardt (Würzburg); Korref.: Herr Klebs (Zürich).

Am dritten Sitzungstage: Über die abortive Behandlung der Infektionskrankheiten. — Ref.: Herr Binz (Bonn); Korref.: Herr Rossbach (Jena).

Außerdem sind eine Reihe von Original-Vorträgen angemeldet worden.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

№ 4. **Sonnabend, den 27. Januar.** **1883.**

50. **Marcacci.** Étude critique expérimentale sur les centres moteures corticaux. II. Les localisations au point de vue clinique.

(Arch. de biologie tome II. p. 81—100.)

In Frankreich gelten noch allgemein die Anschauungen Ferrier's über die Lokalisation, wesentlich wohl in Folge der Autorität, welche ihnen Charcot durch seine Zustimmung verliehen hat. Dieselben weichen in wesentlichen Punkten von der Lokalisation ab, welche die neuesten deutschen Arbeiten kennen gelehrt haben, so namentlich auch hinsichtlich der sog. motorischen Centren, welche allein M. zum Gegenstand seiner Studien gemacht hat. Er betrachtet hinter einander das motorische Centrum des Armes, des Gesichtes, des Beines, das angeblich bestehende gemeinschaftliche beider Ex-

tremitäten und die latente Zone und findet wesentlich zwei Thatsachen, nämlich 1) dass die von Ferrier für jedes dieser Centren gegebene Lokalisation durch klinische Fälle durchaus nicht gestützt wird und 2) dass die klinischen Beobachtungen unter einander so dissentiren, dass es bis jetzt unmöglich sei, die einzelnen Centren klinisch an bestimmten Stellen der Hirnrinde zu lokalisiren. In der Darlegung dieses Resultates verfährt er äußerst anschaulich, da die einander widersprechenden Läsionen auf beigegebene Schemata der Gehirnoberfläche aufgetragen sind. Nur das stellt sich wieder prägnant heraus, dass die meisten dieser Läsionen die Gegend der Centralwindungen und ihre nächste Nachbarschaft betreffen. Von der sog. latenten Zone weist der Verf. nach, dass sie ebenfalls Ausgangspunkt von Hemiplegien werden kann, wie ich es in meinem Lehrbuche ebenfalls gethan habe.

Auch den beiden anderen Schlussfolgerungen des Verf.s kann ich bereitwillig beistimmen. Was den ersten Punkt betrifft, so ist der seiner Zeit sehr verdienstliche Lokalisationsversuch Ferrier's durch die Arbeiten Munck's längst überholt. Mit dem Letzteren stimmt auch die klinische Lokalisation, wenn sie nach vernünftigen Principien gehandhabt wird, im Allgemeinen gut überein.

Die zweite Folgerung des Verf.s ist ein richtiger Ausdruck der nackten Thatsachen. Der anscheinende Widerspruch zwischen denselben hat seinen Grund zum Theil in der Vernachlässigung des anatomischen Zusammenhanges der Theile; so liegt z. B. das Centrum des Beines mehr oben und medialwärts, das des Armes mehr außen und unten; die Folge davon ist, dass die Stabkranzfasern für das Bein unter dem Centrum für den Arm vorbei passiren müssen, und dass in Folge dessen eine Zerstörung des Armcentrums zweierlei Folgen haben kann: ist sie oberflächlich, so betrifft sie nur den Arm, greift sie genügend in die Tiefe, so betheiligt sie zugleich auch das Bein. Derartige naheliegende Erwägungen und Rücksichten auf die anatomische Anordnung sind bisher meist vernachlässigt worden. Der andere Grund zu Widersprüchen zwischen den Lokalisationsversuchen verschiedener klinischer Beobachter liegt darin, dass ein großer Theil der Folgerungen, welche die Autoren an ihre Beobachtungen knüpfen, nicht berechtigt ist. Wie ich an dem oben citirten Orte ausführlich dargelegt habe, liegt der Maßstab für die Verwerthbarkeit eines Falles quoad localisationem in einer Reihe von anderen Erscheinungen, die an sich mit der Örtlichkeit der Läsion nichts zu thun haben. Es giebt indirekte Hemiplegien und Herderscheinungen überhaupt, welche von jedem beliebigen Punkte einer Hemisphäre ausgehen können. So erklärt sich die Thatsache, welche den Verf. so befremdet, dass eine kleine Läsion der linken Hemisphäre Aphasie und Hemiplegie zu gleicher Zeit machen kann, und so erklären sich auch die von dem Verf. selbst angeführten Hemiplegien, die von der sog. latenten Zone ausgegangen sind. Hoffentlich wird der Verf., dessen rücksichtslose

Kritik allen Beifall verdient, noch aus einem Gegner ein Freund der Lokalisationslehre. **Wernicke** (Berlin).

---

51. Ch. Richet und **P. Rondeau.** Des phénomènes de la mort par le froid chez les mammifères. (Über die Erscheinungen des Erfrierungstodes bei Säugethieren.)

(Gaz. méd. de Paris 1882. No. 48.)

Verff. haben in Anlehnung an Versuche anderer Autoren (Horvath u. A.) Experimente über den Tod durch Erfrieren angestellt und geben ein Résumé derselben, das mancherlei Neues bringt. Hunde sind zu derartigen Versuchen nicht zu benutzen, da sie ungemein resistent selbst gegen sehr starke Abkühlung sind, und obwohl die Versuche mehrere Stunden lang fortgesetzt wurden; Verff. haben daher Kaninchen benutzt. Eintauchen der Thiere in Eiswasser erwies sich als unzweckmäßig, da die Haut zu stark imbibirt wird; die Thiere wurden daher mit flexiblen Zinnröhren umwickelt, durch welche kaltes (—7°) Wasser strömt. Es zeigte sich, dass die Temperatur von 38° auf 18° im Verlaufe von 2 Stunden sinkt, wenn 1 Liter Eiswasser in 10 Minuten ausfließt. (Die Temperaturen sind jedenfalls im Rectum gemessen.)

Geht die Temperatur auf 25° herunter, so beginnt die Respiration unwirksam zu werden — der Rhythmus bleibt zunächst unverändert, aber die Tiefe der Respiration nimmt ab. Wird nun nicht künstliche Athmung eingeleitet, so geht das Thier schneller zu Grunde, als wenn künstliche Respirationen gemacht werden. (Ein Thier, dessen Temperatur auf 17,7° erniedrigt war, blieb ohne künstliche Respiration noch am Leben; bei einem Thiere, das bis auf 14,2° abgekühlt war, wurde durch künstliche Respiration das Leben erhalten.) Die Unwirksamkeit der Respirationsbewegungen ist eine der frühesten Erscheinungen starker Abkühlung.

Sobald die Temperatur niedriger als 17° wird, sind die Funktionen des Nervensystems beträchtlich herabgesetzt, indessen nicht ganz aufgehoben; selbst bei 13,8° konnten sie noch konstatirt werden. Zuerst verschwinden die willkürlichen Bewegungen, dann die Reflexbewegungen, und zwar die Reflexe von der Cornea her früher, als die reflektorischen Bewegungen der unteren Extremitäten. Bei 16° sind die Reflexbewegungen sehr langsam, ähnlich wie bei Kaltblütern. Die Schmerzempfindung ist bei 16° noch nicht aufgehoben. Die elektrische Erregbarkeit sinkt ebenfalls bei der Abkühlung; bei niederen Graden werden die Muskelzuckungen langsam, wie bei kaltblütigen Thieren.

Auch der Herzschlag wird durch die Abkühlung verlangsamt. Bei 23° schlägt das Herz des Kaninchens ca. 80mal, bei 17° nur 10—12mal in der Minute; die Kontraktion des Herzmuskels ähnelt der bei der Schildkröte: peristaltisch vom Vorhof zum Ventrikel fortschreitend. Kommt es zum Stillstand, so erfolgt dieser früher in



den Ventrikeln als in den Vorhöfen. Liegt das Thier nach Erlöschen aller Lebensfunktionen im Scheintode da, so kann man (nach nicht zu langer Zeit) durch Erwärmung und künstliche Respiration diesen Scheintod beseitigen: zuerst erscheinen die Herzbewegungen, dann Reflex-, dann Athembewegungen, zuletzt die willkürlichen Bewegungen. Bei Kaninchen kann der Scheintod bis zu 30 Minuten dauern.

Praktisch scheint sich einstweilen das wichtige Resultat zu ergeben, dass man in Fällen von Erfrierung auch auf »Scheintod« gefasst sein muss und neben der Erwärmung die künstliche Respiration nicht vergessen darf. **Kuessner** (Halle a/S.).

---

52. **Nasaroff.** Einige Versuche über künstliche Abkühlung und Erwärmung warmblütiger Thiere.

(Virchow's Archiv Bd. XC. Hft. 3.)

N. untersuchte die Folgen plötzlicher Erwärmung, so wie die Folgen plötzlicher Abkühlung normaler und vorher erwärmter Thiere. Die Thiere wurden in eine Wärmekammer von 38—55° C. gesetzt. Der Grad der Wärmesteigerung erwies sich unabhängig von der Körpergröße; dagegen schienen unerwachsene Thiere sich schneller zu erwärmen als erwachsene. Die Schnelligkeit der Erwärmung ist größer, wenn das Thier hungert, sie nimmt ab, wenn der Versuch schon mehrmals wiederholt worden ist. Die Erwärmung geht Anfangs langsam, hat die Temperatur aber erst 43° erreicht, so steigt sie rapide weiter (bis 2° in 10 Minuten). Bei rascher Erwärmung und schneller Entfernung des Thieres aus der Kammer, wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, wird selbst eine Temperatur von 44° gut vertragen. Die einzigen Folgen sind ein schnell vorübergehendes Sinken der Temperatur unter die Norm und eine Albuminurie von kurzer Dauer. Dauert der Versuch aber lange (über 70 Minuten), so tritt der Tod ein. Anatomisch zeigt sich dann eine parenchymatöse Trübung der quergestreiften Muskulatur so wie der Leber und Nieren, mit Überfüllung einzelner Kapillaren mit Blutkörperchen (Stasis). (Andere Organe sind vom Verf. nicht untersucht worden. Ref.)

Die Versuche mit Abkühlung normaler Thiere in Wasser von 0,2—12° C. ergaben, dass auch hier junge Thiere sich weniger widerstandsfähig erwiesen als erwachsene und hungernde weniger als normal ernährte. Bei öfterer Wiederholung des Versuches tritt bei ausreichend genährten Thieren eine Accommodation durch gesteigerte Wärmeproduktion ein. Hunde ertragen eine einmalige Abkühlung bis auf 18°, Kaninchen und Katzen bis auf 20° sehr gut; Abkühlung bis auf 14° resp. 16° wirkt dagegen sicher tödlich. Die anatomischen Veränderungen sind parenchymatöser Natur und betreffen hauptsächlich die Leber, deren Zellen abgerundet und deren Protoplasma körnig erscheint.



Bei Abkühlung vorher erwärmter Thiere ergaben sich keine besonderen Abweichungen von den geschilderten Verhältnissen; nur wirkt eine oftmalige Wiederholung des Versuches schwächend auf die Widerstandsfähigkeit des Organismus. Die anatomischen Veränderungen sind dieselben wie bei einfacher Abkühlung, nur dass sich hier in Leber und Niere »glänzende runde Körperchen« fanden, die weder auf Alkohol noch Äther noch Essigsäure reagirten. Abkühlung vermittels einer in der Bauchhöhle cirkulirenden kalten Flüssigkeit unterscheidet sich nicht von der Hautabkühlung. Verf. hält die Veränderungen der inneren Organe durch einen jähen Temperaturwechsel für zu unbedeutend, um durch sie die Entstehung der »Erkältungskrankheiten« zu erklären. **G. Kempner** (Berlin).

---

53. **C. Binz.** Das Verhalten von Blut und Ozon zu einander.

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1882. No. 41.)

Entgegen der Annahme, dass das Blut schon durch Spuren von Ozon in der Weise alterirt werde, dass sich Methämoglobin bilde, unter gleichzeitiger, vollkommener Zerstörung des Ozons, fand B., dass man durch etwa ein halbes Liter frischen, defibrinirten Blutes mindestens eine Stunde lang einen Ozonstrom passiren lassen kann, der kräftig genug ist, die am Apparat etwa vorhandenen Gummischläuche anzufressen, und auf die Respirationsorgane direkt schädlich zu wirken. Im äußeren Ansehen ändert sich das Blut dabei nicht, eben so wenig liefert das Spektroskop, oder die mikroskopische Untersuchung eine Abweichung vom normalen Verhalten, nur die Alkalescenz des so behandelten Blutes nimmt schneller ab als bei nur mit atmosphärischer Luft geschütteltem Blut.

Lässt man auf kleine Blutmengen große Massen von Ozon einwirken, so wird dasselbe Anfangs hellroth, dann dunkel und lässt sich durch Schütteln mit Luft nicht mehr aufhellen. Das Spektroskop zeigt anfänglich noch die Oxystreifen, erst nach einem Tage etwa treten die Streifen des Methämoglobin auf, gleichzeitig sieht man mit dem Mikroskop, dass die Blutkörperchen kugelig geworden sind und ihre Delle verloren haben.

Bei frischem, direkt der Arterie entnommenen Blute, das in eine von Ozon durchströmte 0,7%ige Kochsalzlösung gelangte, war nach 90 Minuten noch keine Gerinnung sichtbar, die Oxystreifen noch vorhanden, dagegen die Blutkörperchen schon kugelig geworden. Bei weiterem Durchleiten von Ozon wurde das Blut dunkel wie Melassesyrup, zeigte deutliche Methämoglobinstreifen, war aber nur da geronnen, wo es mit dem durchgeführten Gasstrom nicht in direkte Berührung gelangt war. Nach 24 Stunden waren die Blutkörperchen völlig zerstört, das Blut zeigte aber auch nach Wochen noch keinen fauligen Geruch.



Frisch bereitetes Hämoglobin wurde in sehr verdünnter Lösung erst nach 10 Minuten bei kräftiger Ozonwirkung trübe und bräunlich. War gleich Anfangs etwas Natriumkarbonat der Lösung zugesetzt, so ließ sich die Zersetzung des Hämoglobins noch länger hinausziehen.

Bei dem Durchleiten von Ozon durch Blut wurde ferner konstatirt, dass ein großer Theil des Gases unzersetzt das Blut passirt, kenntlich durch den Geruch und die Bläuung von darüber gehaltenem Jodkaliumstärkepapier. Hierbei wurde auch das Auftreten der wahrscheinlich als Wasserstoffsuperoxyd anzusprechenden Nebel beobachtet.

Aus den Versuchen folgt, dass mäßige, aber bereits nicht mehr respirable Ozonmengen ohne Unterbrechung in etwa ein halbes Liter Blut eingeleitet werden können, ohne dass sich im Verlauf einer Stunde ein optisch erkennbarer Einfluss auf die Blutkörperchen herausstellt. Ist dahingegen die Blutmenge im Verhältnis zu der des Ozons sehr gering, so ändern die Blutkörperchen allmählich Gestalt und Farbe. Ferner ist durch dieselben Versuche dargethan, dass beim Durchgehen ozonhaltiger Luft durch Blut merkbare Spuren von Ozon unversehrt bleiben.

Schließlich theilt B. noch eine Methode zur quantitativen Ozonbestimmung mit. Sie gründet sich auf der Einwirkung des Ozons auf metallisches Quecksilber. Das von einem bekannten ozonhaltigen Luftvolum beim Schütteln mit Quecksilber gebildete Oxydul wird in Essigsäure gelöst, in Sublimat übergeführt und schließlich als Schwefelquecksilber gewogen. **Hugo Schulz** (Bonn).

---

54. **Th. Eimer.** Über Lipämie bei saugenden Kätzchen und Hunden.

(Biologisches Centralblatt 1882. No. 20.)

Verf. machte gelegentlich an einem dreitägigen Kätzchen, das kurz zuvor von der Mutter gesäugt worden war, die Beobachtung, dass das Blutserum von milchiger Beschaffenheit war. Mikroskopisch wurden in demselben feine Körnchen nachgewiesen, welche deutliche Fettreaktionen erkennen ließen. Die chemische Analyse ergab 2,18 % (absolute Sicherheit zwischen 2,0 und 2,4 %) Fettgehalt. Erwähnenswerth ist, dass zwei größere Kätzchen desselben Wurfes normales Blut hatten. Die weitere Verfolgung dieser Beobachtung ergab, dass »Fettblut« als eine normale Erscheinung säugender Thiere (Katzen und Hunde) aufzufassen ist; es wird während der vollen Resorptionsthätigkeit ($2^1/_2$—$5^1/_2$ Stunden) beobachtet, nachdem die Thiere reichlich Milch getrunken haben; die eigenthümliche lichtrothe Farbe des Fettblutes und die milchige Beschaffenheit des Serum erschienen am deutlichsten, wenn gleichzeitig die Epithelzellen des Darmes mit Fett vollgepfropft waren. Verf. hat seine Beobachtungen an 11 Kätzchen



und einem Hunde gemacht, von denen keines älter als 5 Tage war. Aus einigen aus der Litteratur zusammengestellten Angaben scheint für den Menschen hervorzugehen, dass Lipämie, abgesehen von den pathologischen Fällen, außer bei üppiger Ernährung auch noch im Hungerzustande vorkommen könne. An hungernden neugeborenen Thieren fand jedoch Verf. stets normales Blut. Verf. spricht den Wunsch aus, dass seine eigenen unvollständigen Beobachtungen zu systematischer Verfolgung der normalen Lipämie anregen möchten.

Löwit (Prag).

---

55. **S. Uffelmann.** Studien über die Verdauung der Kuhmilch und über die Mittel, ihre Verdaulichkeit zu erhöhen.

(Pflüger's Archiv Bd. XXIX. Hft. 7 u. 8.)

Wegen der eminenten wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung einer genauen Kenntnis der Veränderungen der Kuhmilch beim Verdauungsakte und ihrer Ausnutzung zur Ernährung hat Verf. das gesammte Kapitel von der Verdauung sowohl der Kuhmilch selbst, als verschiedener Zubereitungen derselben aufs Neue experimentell bearbeitet.

Die Untersuchung betrifft:

I. Das Verhalten der Kuhmilch gegen verdünnte Salz- und verdünnte Milchsäure, so wie gegen künstlichen Magensaft;

II. die Ausnutzung der Kuhmilch im Digestionstraktus;

III. die Verdaulichkeit gekochter Kuhmilch und der Buttermilch;

IV. die Methoden, die Verdaulichkeit der Kuhmilch zu erhöhen.

Das Detail der vielfachen den praktischen Standpunkt im Auge haltenden Versuche muss im Original nachgelesen werden. Hier sei nur Folgendes hervorgehoben:

Auf Grund seiner ad I angestellten Versuche empfiehlt der Verf. eine Mischung von Kuhmilch mit 2 ‰ Salzsäure im Verhältnis von 3:4 in fieberhaften Erkrankungen, in denen unverdünnte oder mit Wasser verdünnte Milch so oft nicht vertragen wird.

Künstliche Verdauungsversuche ergaben keinen wesentlichen Unterschied zwischen der gekochten und ungekochten Milch. Vom Standpunkte der Diätetik glaubt Verf. das Kochen der Milch dringend empfehlen zu müssen. Es macht die Milch haltbarer und vernichtet Fermente, Gährungserreger, so wie Infektionskeime. Durch einfaches Aufsieden wird das Ferment der sauren Gährung und der Infektionsstoff der Maul- und Klauenseuche ganz sicher zerstört.

Die Buttermilch kann als Nahrungsmittel empfohlen werden, nur kann der Gehalt an Milchsäure bei vielen Individuen, zumal bei kleinen Kindern, leicht Kolikschmerzen, so wie Durchfälle erzeugen. Man kann aber durch Versetzen der Buttermilch mit dem halben Volumen Kalkwasser die Säure neutralisiren und hat dann nach Zuckerzusatz ein angenehmes ohne üble Wirkungen zu genießendes Getränk.



Die verschiedenen Methoden, die Verdaulichkeit der Kuhmilch zu erhöhen, hat Verf. geprüft und kommt zu dem Resultat, dass es sich nur um eine Verkleinerung der bei der Einwirkung des Verdauungssaftes entstehenden Gerinnsel handeln kann. Von den Methoden aber, welche das Kuhmilchkaseïn dem Menschenmilchkaseïn ähnlicher machen in seinem Verhalten zum Magensafte, dürfte zur Zeit nur für die Praxis Beachtung verdienen das oben erwähnte Versetzen mit 2‰ Salzsäure in der Weise, dass man die Milch langsam unter Schütteln in die Säurelösung eingießt. **Kochs** (Bonn).

---

56. **Biedert.** Über die Natur des Eiweißkörpers der Muttermilch.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 50.)

B. hebt, entgegen der Bemerkung Pfeiffer's in No. 44 der klin. Wochenschrift: »die Untersuchungen B.'s scheinen die Muttermilch von der Kuhmilch vollständig abzutrennen«, ganz besonders hervor, dass gerade er trotz der Geltendmachung der für beide Stoffe praktisch maßgebenden Differenzen, an der wesentlichen *Einheit* ihres hier in Frage kommenden Hauptbestandtheils, des Kaseïn, stets festgehalten habe. Verf. steht also mit seiner alten Behauptung: »*Die* Hauptmasse der Eiweißstoffe von Kuh- und Menschenmilch ist Kaseïn, welches aber eine Anzahl von chemischen und physikalischen Verschiedenheiten in beiden Milcharten zeigt, durch die bei dem Menschenmilchkaseïn eine bedeutend größere Leichtverdaulichkeit bedingt wird,« auf dem gleichen Standpunkte wie jetzt Pfeiffer.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

57. **A. Wetzel.** Über den Blutdruck im Fieber. (Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Riegel in Gießen.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. 1882. No. 323.)

Die namentlich von Riegel und seinen Schülern ausgeführten sphygmographischen Untersuchungen weisen darauf hin, dass im Fieber die Gefäßspannung abnorm niedrig ist (sehr beträchtliches Wachsen der Rückstoßelevation an der Pulskurve, Geringerwerden der Elasticitätselevationen). W. weist durch Messungen mit dem Sphygmomanometer von v. Basch nach, dass damit auch direkte Druckmessungen in der Radialarterie des fiebernden Menschen übereinstimmen. Je höher das Fieber ist, je mehr sich Abnahme der Gefäßspannung an der Pulskurve ausspricht, um so geringer fällt der Quecksilberdruck aus. Verf. macht auf die Fehlerquellen bei der Untersuchung eingehend aufmerksam, und sucht nachzuweisen, dass die seinen Resultaten widersprechenden Angaben von Zadek (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. II) diese Fehler nicht vermieden haben oder auf unrichtiger Deutung beruhen. **Eichhorst** (Göttingen).



58. L. Langer (Wien). Ein Fall von ausgebreiteter progressiver Muskelatrophie mit paralytischer Lendenlordose.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1882. Bd. XXXII.)

Der Fall, dessen ausführliche Schilderung den Hauptgegenstand der vorliegenden Arbeit bildet, ist ein Beispiel sehr verbreiteter und hochgradiger Muskelatrophie mit selten ausgeprägten Deformitäten des Skeletts, speciell der Wirbelsäule.

Ein 18jähriger Friseur brach Winter 1877 durchs Eis und stürzte ins Wasser, litt 6 Wochen lang danach an reißenden Schmerzen in beiden Oberschenkeln. 6 Monate später bemerkte er Abmagerung an Schultern und Oberarmen, nach weiteren 3 Monaten auch an den Oberschenkeln; dabei große Schwäche und Ermüdbarkeit. Im Laufe weniger weiterer Monate bildete sich hochgradige Verkrümmung des Rückgrats aus. Seit November 1878 auf der Klinik bot der Kranke durch 4 Jahre ziemlich unverändert dasselbe Bild. Von allen Skelettmuskeln war die Muskulatur beider Vorderarme und Unterschenkel, so wie der Hände und Füße nahezu intakt und verhältnismäßig kräftig, sämmtliche übrigen Skelettmuskeln mehr oder weniger atrophirt, theilweise vollkommen geschwunden. Auch die Gesichtsmuskeln betheiligt, das Gesicht mager und von starrem Ausdruck. Relativ kräftig noch der M. brachial. intern. (gegenüber dem vollkommen geschwundenen Biceps brachial.) beiderseits, ferner der rechte Levator scapulae. Die faradische und galvanische Erregbarkeit der Muskeln an beiden Unterarmen und Unterschenkeln normal, dagegen die Reaktion an allen anderen afficirten Muskeln, theils sehr herabgesetzt, theils gänzlich erloschen. Es geht aus den sehr kurzen Angaben über die elektrische Erregbarkeit nicht hervor, ob diese eminente Herabsetzung nur dem Verhältnis des Muskelschwundes entsprach, oder nicht. Die »allgemeine faradische Reflexerregbarkeit« erhöht. (Die übrigen Reflexe?) Die Erscheinung der diplegischen Kontraktionen lässt sich hervorrufen. (Ob aber fibrilläre Zuckungen vorhanden waren, ist merkwürdigerweise nicht erwähnt.) An den Stellen der Hautdecke, wo die Elektroden applicirt werden, erfolgt alsbald profuse Schweißsekretion. Sensibilität nicht alterirt. In der Rückenlage nur geringe Vermehrung der lordotischen Wirbelsäulenkrümmung, die sich aber nicht vollkommen ausgleichen lässt; in der Rückenlage beträgt die Körperlänge 164 cm (vor der Erkrankung 176 cm), in aufrechter Stellung nur 150 cm. Diese Verkürzung hat ihren Grund in der enormen lordotischen Krümmung der Lendenwirbelsäule (durch Abbildung veranschaulicht) mit entsprechender Vermehrung der Beckenneigung. Abstand des Proc. xiphoid. von der Symphyse bei Rückenlage 35 cm, im Stehen 43 cm. Abstand der Vertebra prominens vom höchsten Punkt des Os sacrum bei Bauchlage 57 cm, beim Sitzen 47, beim Stehen 35 cm. Ein von der höchsten Wölbung des Rückens herabgelassenes Loth trifft die oberen Kreuzbeinwirbel. Beim Gehen wird der Kopf steif nach hin-



ten gehalten, beide Arme über dem Rücken gekreuzt und die Beine in Hüft- und Kniegelenken stark gebeugt, um den weit nach vorn verlegten Schwerpunkt zu stützen, während die Füße Spitzfußstellung annehmen. Linke Pupille enger als die rechte, reagirt auf Licht und accommodativ sehr träge. Keine Erscheinungen von Bulbärparalyse. Die Untersuchung des Urins ergab eine ansehnliche Verminderung der Kreatininausscheidung. Kreatin war nicht im Harn nachzuweisen.

Der Fall scheint dem Verf. für die myopathische Theorie der progressiven Muskelatrophie zu sprechen, hauptsächlich weil die Abgrenzung der Erkrankung an den großen Gelenken (Ellbogen, Knie) so äußerst prägnant war. Für einen zweiten kurz geschilderten Fall: nach einem Sturz aus beträchtlicher Höhe häufige intensive Kopfschmerzen, epileptoide Anfälle und allmählich sich entwickelnde Abmagerung und Schwäche beider oberen Extremitäten, besonders der linken — nimmt Verf. dagegen neuropathische Entstehung an. In einem dritten Fall von progressiver Muskelatrophie von Duchek's Klinik, die sich bei einem 48jährigen an Lungenphthise leidenden Kranken in schleichender Weise über alle 4 Extremitäten bei gut erhaltener Rumpfmuskulatur ausgebreitet hatte, fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks keine pathologischen Veränderungen.

Die Behauptung des Verf., dass gerade jene in der Litteratur als progressive Muskelatrophie beschriebenen Fälle, wo die Affektion einseitig, der Muskelschwund nicht an den Gelenken beschränkt, kurz nicht die Erscheinungen der typischen progressiven Muskelatrophie vorhanden waren, die größte Ausbeute an positiven, pathologischen Befunden im Centralnervensystem geliefert hätten, dass letztere in den ausgebreitetsten und typischen Fällen gefehlt hätten, ist in dieser Allgemeinheit nicht stichhaltig.

In einem II. Abschnitt erörtert Verf. die Frage nach der Abhängigkeit der normalen Haltung und Krümmung der Wirbelsäule von der Aktion der Rumpfmuskeln in Anlehnung an Duchenne und mit Rücksicht auf den geschilderten Fall. Er sieht wie Duchenne und gegenüber H. Meyer, der die mechanischen Momente der Wirbelsäulenstellung und Belastung als genügend für die aufrechte Haltung erklärt, die außerhalb der Wirbelsäule wirkenden Kräfte für das wichtigere Element an. Gerade Verf.s Fall, in dem die Verkrümmung der Wirbelsäule durch gleichmäßige Eliminirung der Thätigkeit, sowohl der Bauch- als der Rückenmuskeln eine excessive geworden war, spricht schlagend für die Wichtigkeit der Muskelaktion bezüglich der regulären Haltung der Wirbelsäule.

Eisenlohr (Hamburg).



59. **J. Althaus**. On failure of brain-power.

London, **Longmans, Green & Co.,** 1883. 3. Auflage.

Diese kleine, kurz nach ihrem Erscheinen schon in dritter Auflage vorliegende Schrift des bekannten und verdienten Londoner Elektrotherapeuten behandelt diejenigen funktionellen Hirnstörungen, welchen nach des Verf.s Meinung ein (partieller) Kraftverlust — Asthenie — zu Grunde liegt, und welche zu ihrer Beseitigung einer entsprechend lokalisirten Applikation des konstanten Stromes bedürfen. A. bespricht mit Rücksicht hierauf der Reihe nach die einzelnen größeren Hirnprovinzen, nämlich Frontallappen, »motorische« Rindenterritorien, »sensorische« Rindencentren (hier überall unter Zugrundelegung der längst als ungenau anerkannten Ferrier'schen Behauptungen), Occipitallappen, Cerebellum, Mesocephalum und Medulla oblongata. Eine Anzahl gut ausgeführter Holzschnitte erleichtert die Orientirung, und einzelne eingestreute Krankengeschichten dienen zur weiteren Ausführung der von A. gegebenen allgemeinen Charakteristik. Am wichtigsten und häufigsten wäre ihm zufolge die »Asthenie der Frontallappen« ein Zustand, welcher sich besonders in erschwerter Fixirung der Aufmerksamkeit, Abnahme der geistigen Energie, Unruhe und Unstätigkeit, oder Trägheit und Apathie etc. aussprechen soll, und den es manchmal nicht leicht ist, von beginnenden, organischen Hirnerkrankungen (Tumoren, Erweichung, allgemeine Irrenparalyse) zu unterscheiden.

A. Eulenburg (Berlin).

---

60. **Hirschberg.** Ein Fall von tuberkulöser Geschwulstbildung im Pons und in der Aderhaut beider Augen.

(Neurologisches Centralblatt 1882. No. 24.)

Bei einem 3jährigen, seit 3 Monaten über Kopfschmerz klagenden Knaben, fand sich eine deutliche Parese des linken Abducens und des rechten Internus, eine sehr geringe des linken Internus, während nach oben und unten die Bulbi sich ungestört bewegten. Es musste daher eine Läsion des in der unteren Brückenregion belegenen Centrums für die Seitwärtsbewegungen auf der linken Seite und eine beginnende Läsion des entsprechenden rechtsseitigen Centrums angenommen werden. Die aus dem Lebensalter geschöpfte Vermuthung einer tuberkulösen Neubildung wurde durch die ophthalmoskopische Untersuchung bestätigt. Beiderseits Stauungspapille; Sehnerv stark geröthet und von einem über 1 mm breiten grauröthlichen Wall umgeben; rechts oberhalb der Papille ein milchweißer, sehr stark hervorragender Knoten mit partiellem, grauem Hof und einer ganz umschriebenen Blutung; weiter nach oben ein kleiner, scharf umschriebener, weißlicher Knoten mit schwarzem Rande. Oberhalb der linken Papille noch größerer, sonst ähnlic[h]er Knoten. In den nächsten Tagen war auch beginnende Pare[se des] rechten Abducens nachweisbar; die Knoten oberhalb der P[apille]



waren größer, prominenter geworden; es entwickelte sich Parese des rechten Beines. Zwei Monate später erfolgte der Tod; die Sektion fand nicht stand. Nach dem ophthalmoskopischen Verhalten nimmt der Fall die Mitte ein zwischen dem gewöhnlichen Bilde der miliaren Aderhauttuberkel, ohne Sehstörung und äußerliche Veränderung des Augapfels, und der tuberkulösen Aderhautentzündung, die mit Erblindung des befallenen Augapfels und heftiger Entzündung (Chemosis) desselben einhergeht; außerdem sind die Störungen der seitlichen Augenbewegungen, die genau verfolgt werden konnten, von diagnostischem Interesse. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

61. **Walb.** Über chronische Diphtheritis des Rachens.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 50.)

Unter diesem Titel beschreibt W. nach einer kurzen Besprechung der auf den Nasenrachenraum beschränkt bleibenden, durch einzelne Eigenthümlichkeiten ihres Verlaufs und insbesondere durch die Hartnäckigkeit ihres Bestehens charakterisirten, zuweilen in ein chronisches Stadium übergehenden diphtheritischen Erkrankung gewisse Ulcerationen der Rachenschleimhaut, welche, in ihrem Aussehen den auf syphilitischer Basis entstandenen nicht unähnlich, Anfangs für ihre Deutung keine Anhaltspunkte boten. Die zuweilen erst durch Rhinoskopie nachgewiesenen, von schmerzhaften Empfindungen im Auge begleiteten, im Laufe der Zeit unter dem freien Rand des weichen Gaumens zum Vorschein kommenden, in einzelnen Fällen bis in den Anfangstheil der Speiseröhre herabreichenden und zu einer auffallenden Rigidität und Zerreißlichkeit der erkrankten Gewebe, namentlich des weichen Gaumens führenden Ulcerationen waren meist ziemlich tief, mit speckig gelblichem Grunde, umgeben von geschwollenen und gerötheten Schleimhautpartien. Von subjektiven Klagen sind heftige Schlingbeschwerden, Abgeschlagenheit, meist bedeutende Abmagerung bei fehlendem Fieber anzuführen; und in einem Falle, durch welchen W. auf die Ätiologie der Erkrankung geführt wurde, war Fieber vorhanden und auf die Anwesenheit noch bestehender diphtheritischer Herde zu beziehen. In allen Fällen beginnen nach W. die Ulcerationen im Nasenrachenraum; die Ursache dafür aber, dass die Krankheit den destruktiven Charakter annimmt, sucht W. in Konstitutionsanomalien und behauptet, dass, wenn ein an hereditärer Syphilis, an Skrofulose, an Tuberkulose — »letzteres auch erst in der Anlage« leidendes Individuum von Diphtheritis befallen wird, welche entweder von vorn herein auf den Nasenrachenraum beschränkt war oder sich später dorthin fortgepflanzt hat, sehr leicht die exulcerirende Form der chronischen Diphtheritis auftreten kann. Nur einer der von W. beobachteten Fälle machte hiervon eine Ausnahme; derselbe betraf einen durchaus gesunden Officier, welchem Witterungseinflüsse und angestrengtes Kommandiren als [illegible]ische Momente für die Entwicklung der chronischen Diphtheri-



tis aus einer leichten diphtherischen Tonsillenaffektion von W. in Anspruch genommen werden. Sonst waren die Individuen alle mehr oder weniger verdächtig; zum Beweis hierfür werden vier im Original nachzulesende Krankengeschichten mitgetheilt.

In Bezug auf die Behandlung des Leidens müssen zwei Stadien desselben scharf geschieden werden; so lange der Geschwürsgrund speckig, die Umgebung stark infiltrirt ist und viel secernirt wird, sind Caustica und Adstringentien zu vermeiden und Antiseptica am Platz; vorher ist das vorhandene Sekret durch Dusche oder mittels Schwamm- und Watteträger zu entfernen. Unter den antiseptischen Mitteln wird Jodoform, Bor- und Karbolsäure empfohlen, vom chlorsauren Kali hat W. keine Erfolge gesehen. Sobald der Geschwürsgrund gereinigt ist, kommen die Ätzmittel, hesonders Lapis, in Substanz oder Lösung, zur Anwendung; sehr gute Dienste leistet auch die Galvanokaustik. Daneben ist die Konstitutionsanomalie zu behandeln; von der sofortigen Darreichung von Quecksilber oder Jod hat W. niemals Erfolge gesehen, meist ist auch die Anwendung dieser Mittel durch den sehr schlechten Kräftezustand der Pat. kontraindicirt.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

62. **J. Bieliński** (Wilno). Über infektiöse Lungenentzündung.

(Medycyna 1882. No. 19. [Polnisch.])

Verf. beobachtete eine Hausepidemie, wo von 10 Hausbewohnern nach einander 9 (der 40jährige Hausvater, seine Frau, 4 Kinder im Alter von 13 Jahren bis 11 Monaten und 2 Hausknechte) innerhalb 2 Wochen an krupöser Pneumonie erkrankten. In 8 Fällen war rechtsseitige Pneumonie zu konstatiren. Der Verlauf war sämmtlich normal und günstig. Zu bemerken ist noch, dass gleichzeitig in der Stadt wohl zahlreiche Pneumoniefälle, aber ohne infektiösen Charakter vorkamen. Die Wohnung der heimgesuchten Famile lag in der Nähe des Friedhofs und bestand aus nur 2 kleinen Räumlichkeiten.

Smoleński (Ernsdorf, österr. Schlesien).

---

63. **M. Burcq.** Sur l'action désinfectante et antiseptique du cuivre.

(Comptes rendus 1882. No. 19.)

Auf Grund der Beobachtung, dass Arbeiter, welche viel mit Kupfer zu thun haben, sich einer auffallenden Immunität nicht nur gegen Cholera, sondern auch gegen andere Infektionskrankheiten insbesondere gegen Abdominaltyphus erfreuen, macht B. in der Académie des sciences folgende Vorschläge:

Bei der Behandlung der genannten Krankheiten »zur geeigneten Zeit und in geeigneter Dosis« per os und per clysma Kupfersalze zu verordnen.

Verdächtige Wäsche und Kleidungsstücke (»tels que la capote du convalescent et même les chemises«) zum Zweck der Desinfektion mit Lösungen von Kupfersulfat zu behandeln.

Aus Holz herzustellende Baracken in der Weise zu erbauen, dass die zur Verwendung kommenden Dielen und Bretter vorher mit einer Kupfersulfatlösung imprägnirt sind. **Gaffky** (Berlin).

---

64. J. Bogomolow. Über die Behandlung der Wassersucht verschiedenen Ursprungs mit Präparaten der Blatta orientalis.

(Gesellschaft russischer Ärzte in St. Petersburg, Jahrg. 48. Lief. 3. p. 169—178. — St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 47. p. 404.)

Die »Blatta orientalis« (Schwabe) wurde bereits im Jahre 1876 vom Verf. als ein die Sekretionen kräftig anregendes Antihydropicum empfohlen, hat jedoch in der seitdem verflossenen Zeit von den einzelnen Beobachtern bezüglich ihrer Wirksamkeit eine sehr verschiedene Beurtheilung erfahren. B. sucht nun die ursprünglich gerühmten antihydropischen Eigenschaften des Mittels durch neue Erfahrungen darzuthun. In 70 Fällen von Hydrops anasarca und ascites, von welchen 15 durch Herzfehler, 52 durch Nierenkrankheiten und 3 durch Leberleiden veranlasst waren, wurde die Blatta orientalis theils als Pulver (0,5—1,0 3mal täglich), theils als Tinktur (3mal täglich 1 Theelöffel voll) angewendet; 19mal erzielte B. dadurch reichliche Schweißabsonderung, 61mal deutliche Vermehrung der Harnmenge und 13mal Beförderung der Darmausleerungen, ohne Reizungserscheinungen oder andere ungünstige Nebenwirkungen. Die Tinktur zieht Verf. den gepulverten Schwaben vor, da letztere an der Luft leicht verderben. Für die Selbstbereitung der Tinktur giebt er folgende Vorschrift: 60 g gut getrockneter Schwaben (Tarakanen) werden pulverisirt, mit 1 Pfund absoluten Alkohols gemischt, 2—3 Tage an einem warmen Orte stehen gelassen und dann filtrirt. Von dieser Tinktur erhalten Erwachsene 3mal täglich 1 Theelöffel voll, Kinder 3mal täglich 20 Tropfen. Bei Urämie wendet B. eine Pravaz'sche Spritze voll subkutan an. Auch als Infusum (5 : 100) kann das Mittel mit Erfolg verordnet werden. **A. Hiller** (Berlin).

---

65. Mosler (Greifswald). Zur Verwerthung der Darminfusion von Thierblut.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 47.)

Die auf M.'s Veranlassung von Moeller angestellten Versuche mit Klystieren von erwärmtem, defibrinirtem Thierblut hatten bewiesen, dass ein Theil desselben — ein anderer wird gewöhnlich nach außen entleert — der Ernährung zu Gute kommt. M. empfiehlt das Mittel aufs Neue, nachdem er es bei chronischen Magenübeln, Strik-



turen des Ösophagus, Anämie, Lungenkrankheiten angewandt und jüngst einer leukämischen Frau 21 Tage hindurch je eine Infusion mit gutem Erfolge gemacht hat. Die bei dieser Pat. an einzelnen Tagen beobachtete Steigerung der Harnstoffproduktion lasse sich mit der Verwerthung des infundirten Blutes für den Organismus in Zusammenhang bringen. M. verwendet 150 g Schweineblut, das sich durch Chloralzusatz (10 : 1000 Blut) konserviren lässt. Der Infusion geht eine Ausspülung des Darms mit warmer Kochsalzlösung voraus. Nachtheile treten nie auf; im Urin niemals Albumen, Blut- oder Gallenfarbstoff.

Eger (Breslau).

---

66. **Liebreich.** Über die Behandlung der Syphilis.

(Deutsche med. Zeitung 1882. No. 50. — Sitzungsberichte der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

L. empfiehlt als neues Merkurialpräparat zur subkutanen Anwendung das Hydrargyrum formamidatum solutum, entstanden durch Behandlung von Quecksilberoxyd mit Formamid. Diese N-Verbindung des Hg ist sehr haltbar, koagulirt nicht Eiweiß und spaltet sich durch die Oxydationsprocesse im Organismus ab. Das Hg erscheint außerordentlich schnell im Harn, während das Sublimat bekanntlich vorerst koagulirt. Bei Cyklen von 30 Injektionen mit je 0,5—1 ccm einer 1%igen Lösung, welche neutral reagirt, hat L. die schnellste Rückbildung der syphilitischen Efflorescenzen und niemals Recidive gesehen. Die Diskussion zeigt, dass letztere bei dieser Kur keineswegs fehlen (Köbner, dessen Urtheil über die Vorzüge der Inunktionskur bei der chronischen Krankheit der Syphilis gegenüber der Injektionsmethode Ref. nach eigenen mehrjährigen Erfahrungen unter Berücksichtigung einer reichen Auswahl löslicher Quecksilberpräparate durchaus theilt).

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

67. **J. Garel.** Nouveau fait de paralyse de la sixième paire avec déviation conjuguée dans un cas d'hémiplégie alterne.

(Revue de médecine 1882. No. 7.)

Bis zu welcher Feinheit bereits in manchen Gebieten die Lokalisation der Gehirnfunktionen gediehen ist, möge folgender Fall lehren; die Diagnose, gestützt auf frühere Ergebnisse der Pathologie und Physiologie, konnte mit großer Genauigkeit schon bei Lebzeiten gestellt werden; durch die Sektion wurde sie vollkommen bestätigt. Ein alter Mann wurde von einer kompleten linksseitigen Lähmung befallen; Sprachstörungen traten zu Tage; das Gesicht war nach links verzogen; Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden. Sah der Kranke nach links, so bewegten sich beide Bulbi leicht nach dieser Seite hin; wenn man ihn aber beauftragte, nach rechts den Blick zu wenden, so blieb das rechte Auge unbeweglich



stehen und außerdem noch war das linke Auge nicht im Stande, diese Bewegung auszuführen. Beim Fixiren konnte der Kranke beide Augen nach innen drehen, jedoch schien der linke Rectus internus nicht vollkommen intakt zu sein. Einige Wochen nachher stellt sich abermals auf der linken Seite eine Hemiplegie ein, deutlich ließ sich weiterhin nachweisen, dass eine rechtsseitige Facialislähmung bestand, dass der rechte Rectus externus gelähmt war und der linke Rectus internus viel von seiner Wirksamkeit verloren hatte. Es bestand also eine konjugirte Augenlähmung des rechten Abducens und Musculus rectus internus sinister, so wie wechselständige Lähmung von Facialis und Extremitäten. Bei der Sektion fand sich die Diagnose bestätigt, nämlich kurz oberhalb der Vereinigungsstelle der beiden Vertebralarterien war die Basilaris durch einen einige mm langen Blutpfropf verschlossen; an dieser Stelle war die Basilaris an die Vorderfläche der Brücke angewachsen, die Pia und das vordere rechte Corpus quadrigeminum geröthet. Unter der Pia, in der Mittellinie befand sich ein erweichter Herd, roth von Farbe und von geringer Ausdehnung; er saß besonders nach rechts hinüber, aber auch nach links hin neigte er. Die Erweichung hatte sich über die Grenze zwischen Brücke und verlängertem Mark fortgepflanzt, umgab den unteren Rand der Brücke, verlief unter dem Boden des 4. Ventrikel durch bis in die dem sechsten Gehirnnervenpaar gehörige Stätte.

Prior (Bonn).

68. **Raymond** et **Brodeur.** Contribution à l'étude des lésions cérébrales localisées au lobule de l'insula.

(Révue de médecine 1882. No 7.)

Die Verf. hatten Gelegenheit, drei Fälle zu beobachten und auf dem Secirtische zu untersuchen, welche ebenfalls Zeugnis ablegen für die Wichtigkeit, welche das Studium der Lokalisation der Gehirnfunktionen beansprucht. Die Gehirnläsionen fanden sich ganz genau abgegrenzt in dem Insellappen: eine immerhin nicht häufige Erscheinung, und zwar immer auf der rechten Seite. Der erste Fall betraf eine Frau, bei welcher sich plötzlich eine linksseitige Hemiplegie einstellte ohne Verlust des Bewusstseins; Aphasie, Kontrakturen oder Anästhesie waren nicht nachzuweisen. Bei dem zweiten Pat. machte sich zu Lebzeiten eine linksseitige Lähmung bemerkbar, welche plötzlich, ohne Schwinden des Bewusstseins, eintrat; es bestanden ebenfalls keine Kontrakturen und keine Anästhesie; bei der Sektion fand sich ein Bluterguss in die weiße und den größten Theil der grauen Substanz des Insellappens. Die Arterien an der Gehirnbasis waren deutlich atheromatös. In dem dritten Falle hatten sich dreimal linksseitige Lähmungen eingestellt; bei der letzten Attacke trat unter Schluchzen der Tod ein. Die Obduktion zeigte eine Erweichung der Windungen des Insellappens, welche wenig in die Tiefe drang.

Es machen sich also die Veränderungen, welche sich nur auf den Insellappen beschränken, klinisch bemerkbar durch eine Hemiplegie, welche folgende Eigenschaften aufweist: Die Lähmung erstreckt sich zugleich auf den Arm und das Bein, ohne dass der Rumpf oder das Gesicht oder die anderen Theile betheiligt sind; der Arm ist bei Weitem mehr gelähmt als die untere Extremität; die Lähmung, welche die Muskeln schlaff erscheinen lässt, ist nicht verbunden mit Kontrakturen, nicht mit Störungen des Bewusstseins oder Steigerungen der Haut- und Sehnenreflexe; sie zeigt gegenüber den Induktionsströmen das gewöhnliche Verhalten.

Hervorgehoben zu werden verdient, dass sich in dem dritten Falle Sprachstörungen zeigten, ohne dass in der linken Gehirnhemisphäre etwas Pathologisches hätte aufgefunden werden können; nur die Arterien waren weithin atheromatös, vielleicht war eine Störung in der Cirkulation die Ursache für die Aphasie.

Prior (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 5. **Sonnabend, den 3. Februar.** **1883.**

69. **v. Monakow** (St. Pirminsberg, Schweiz). Zur Kenntnis des »äußeren Acusticuskerns« und des Corpus restiforme.

(Neurologisches Centralblatt 1882. No. 21.)

Bei einem Kaninchen wurde am Tage der Geburt die linke Rückenmarkshälfte hart unter der Pyramidenkreuzung durchtrennt. Das Thier blieb 6 Monate am Leben. Aus den am Gehirn vorgefundenen Veränderungen folgert M.: 1) dass der sog. äußere Acusticuskern (Deiters'scher Kern) von Rückenmarksfasern abhängig ist und weder mit den Acusticuswurzeln (Ansicht von Deiters), noch höchst wahrscheinlich mit der inneren Abtheilung des Kleinhirnstiels in irgend welcher Beziehung steht; 2) dass der Fasciculus cuneat. partiell in das Corpus restiforme verläuft; 3) dass die Kleinhirnseitenstrangbahn im oberen Wurm endigt.

Eulenburg (Berlin).



70. **G. Fano** (Firenze). Di una nova funzione dei corpuscoli rossi del sangue.

(Lo Sperimentale p. 256—265 u. 370—385.)

F. bringt zu der ihm noch nicht bekannten Untersuchung Seegen's über die Zuckerbildung in der Leber aus Pepton ein Seitenstück, indem er zeigt, dass die rothen Blutkörperchen die Peptone an sich zu reißen und umzuwandeln vermögen. Die Arbeiten Hofmeister's kennt er noch nicht. Bekanntlich verschwindet Pepton, wenn es in die Blutbahn gebracht wird, sehr schnell. Dass dies nicht durch Diffusion in die Gewebe hinein (ausschließlich) oder durch Ausscheidung seitens drüsiger Apparate zu erklären ist, beweist ein Experiment F.'s: 30 Sekunden nach Pepton-Einspritzung in das rechte Herz ist das Karotidenblut peptonfrei. Das Pepton verschwindet also im Blute, das nur den Lungenkreislauf passirt hat, und daher war zu schließen, dass es in dem Blute selber verschwinde. Es zeigte sich nun, dass peptonisirtes Plasma (trotz Zufügung des Peptons) ärmer an fester Substanz überhaupt und Eiweißkörpern im Besondern war, als normales Serum (trotz des Abganges von Fibrin in letzterem). Im Plasma ließ sich überdies auch das Pepton nicht finden. Dann wurden einem Hunde Blutproben (im Ganzen weniger als 80 ccm) vor und nach der Injektion von Pepton-Lösungen (31 ccm 10 % Lösung bei 11 k Körpergewicht) entnommen. Normales Serum gab trocknen Rückstand 8,41 %, Pepton-Plasma 7,62, normales Gesammtblut 20,37, peptonisirtes Gesammtblut 20,17 %. Dies giebt für den Normalcruor 11,96 %, für den Peptoncruor dagegen 12,55 % feste Bestandtheile, letzterer ist also reicher, und es fragte sich, ob die Zahl der Blutkörper hier größer ist (resp. Verarmung des Blutes an Plasma) oder ob die einzelnen Blutkörper schwerer geworden. Nun hatte, gegen die erste Möglichkeit, F. früher bereits gezeigt, dass das Blut verdünnt werde durch Peptonzufuhr; er beweist die Unrichtigkeit der ersten Annahme jetzt direkt durch chromocytometrische Bestimmung. Es nimmt also das einzelne Blutkörperchen an Gewicht zu. Nur beim Hunde verliert das Blut durch Pepton-Einspritzung die Gerinnbarkeit, während Katzen, Kaninchen, Wiederkäuer diese Veränderung nicht zeigen, wohl aber verschwindet auch dort das Pepton, also unabhängig von der Gerinnbarkeitsänderung, und die Blutkörper werden schwerer, das Serum leichter; bei Kaninchen verschwindet das Pepton langsamer (es ist noch nach 3 Minuten nachweisbar) als beim Hunde. Die Bestimmung der durch Hitze gerinnbaren Eiweißkörper im Blute vor und nach der Peptonisirung zeigte im letzteren Falle genau diejenige Zunahme, welche durch die Peptonisirung überhaupt zu Stande kam. Alles Pepton ist also in ein durch Hitze koagulirbares Albuminat übergegangen, welches schwer diffusibel und desshalb leichter zurückzuhalten ist. Bei diesem Reduktionsprocesse wird, wie F. nachzuweisen vermochte, Wärme latent. Es fragte sich, welcher

Bestandtheil des Cruors (rothe, weiße Blutkörper oder Plättchen) die Gewichtszunahme erfahren resp. die Umwandlung des Peptons veranlassen. Da die Plättchen bei Kaninchen, wo das Blut trotz Peptonisirung gerinnt, in Serum und Fibrin und nicht in den Cruor einzurechnen sind, so können diese nicht beschuldigt werden. Um seine Vermuthung, die rothen Blutkörperchen seien die Peptonsammler, auf ihre Richtigkeit zu prüfen, vergiftet er Hunde vorgängig mit Kohlenoxyd, worauf das eingespritzte Pepton lange nachweisbar bleibt und langsam (in einer Stunde) verschwindet. Demnach bedarf es wohl des Oxyhämoglobins zur Fixirung des Peptons. War das Thier vorgängig mit CO vergiftet, so nahm das Gewicht des Cruors nicht zu. Die Bestimmung des specifischen Gewichtes (Methode s. im Original) des Blutes vor und nach der Peptonzufuhr ergab, dass das peptonisirte Blut, trotzdem sein Plasma specifisch leichter ist, specifisch erheblich (z. B. 1050 : 1044) schwerer in toto gegen die Norm geworden ist. Demnach müssen die Blutkörper specifisch schwerer, dichter durch die Peptonaufnahme geworden sein. Dessgleichen fand er bei sonst gut genährtem Hunde einerseits nach 65stündigem Fasten ein specifisches Gewicht des defibrinirten Blutes von 1033, andrerseits nach zweitägiger sich hieran anschließender reichlicher Fütterung ein sehr geringes Ansteigen der festen Bestandtheile des Serums (8,75 : 8,13), ein bedeutenderes (12,85 : 10,31) derer des Cruors, während das specifische Gewicht des Blutes (von 1033) auf 1038 gestiegen; also auch durch die physiologische Peptonisirung steigt das specifische Gewicht der Blutkörper. Wurde ein analoger Versuch an einem Hunde angestellt, der sich überhaupt in schlechtem Ernährungszustande befand, so ließ sich während der Assimilation eine Zunahme des specifischen Gewichts der rothen Blutkörper nicht nachweisen; wie F. meint, weil die rothen Blutkörperchen das so eben Aufgespeicherte sofort an die ausgehungerten Körpergewebe abgeben müssen. Die specifische Gewichtszunahme der rothen Blutkörper nach Pepton-Einspritzung ist nach 3 Stunden wieder vorüber. Somit betrachtet F. es als eine Funktion der rothen Blutkörper, die Peptone in Form von gerinnbaren und weniger diffusiblen Eiweißkörpern bei physiologischer Zufuhr zeitweilig aufzuspeichern und allmählich an die Körpergewebe abzugeben. Für die weißen Blutkörperchen hält F. die gleiche Rolle nicht für erwiesen. Die Beobachtung Tiegel's an hungernden Schlangen und Salvioli's an Hunden, nach denen das Blut im Hungerzustande verhältnismäßig arm an Serum-Eiweiß wird im Gegensatz zum Zustande reichlicher Ernährung, während Paraglobulin im Hungerzustande überwiegt, erklärt F. durch eine Auslieferung des Paraglobulins seitens der rothen Blutkörper zum Ersatz des inzwischen an die hungernden Gewebe abgegebenen Serum-Eiweißes, und ordnet des Weiteren seine Befunde der Voit'schen Lehre von Organ- und cirkulirendem Eiweiße unter.

W. Filehne (Erlangen).



71. E. Baumann. Über den Nachweis und die Darstellung von Phenolen und Oxysäuren aus dem Harn.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. VI. p. 183.)

Der Verf. giebt in dieser Arbeit eine Zusammenstellung der im Laufe seiner, auch für die Pathologie schon so wichtig gewordenen Studien über die aromatischen Substanzen des Harns, ausgebildeten, analytischen Methoden.

1) Durch Destillation des mit Salzsäure oder Schwefelsäure stark angesäuerten Harnes gewinnt er die mit den Wasserdämpfen flüchtigen Phenole, Phenol (C_6H_6O), Orthokresol und Parakresol (C_7H_8O), letzteres meist in größter Menge vorhanden. Alle drei kenntlich an der Rothfärbung mit Millon's Reagens und in größeren Mengen an der Bildung einer krystallinischen Tribromverbindung auf Zusatz von Bromwasser.

2) Die Dihydroxylbenzole ($C_6H_6O_2$) werden durch längeres Erwärmen des Harns mit Salzsäure aus ihrer Verbindung mit Schwefelsäure frei gemacht, mit Äther ausgeschüttelt, der Ätherrückstand mit koncentrirter Lösung von Cl Na aufgenommen, die flüchtigen Phenole nach Verdünnung mit Wasser verjagt; der Rückstand wieder mit Äther extrahirt, nach dessen Verdampfung aus dem mit Wasser verdünnten Rückstand mit Bleiacetat eine Bleiverbindung des Brenzkatechins ausgefällt wird. Mit Schwefelsäure zersetzt giebt dieselbe an Äther reines, in Prismen krystallisirendes Brenzkatechin ab. Das angesäuerte Filtrat des Bleiniederschlags giebt an Äther Hydrochinon ab, welches nach dem Verdunsten auskrystallisirt.

3) Die Oxysäuren, Paraoxyphenylessigsäure ($C_8H_8O_3$) und Hydroparacumarsäure ($C_9H_{10}O_3$) werden alkalisch, wie die vorige Gruppe, mit Äther extrahirt, das Extrakt, in Wasser gelöst, mit neutralem Bleiacetat gefällt und aus dem Filtrate die Oxysäuren durch basisches Bleiacetat niedergeschlagen. Nach Zersetzung mit Schwefelwasserstoff gelingt meist die Krystallisation aus Äther.

Wenn die so gewonnenen Krystalle nur aus den beiden eben genannten Säuren bestehen, lösen sie sich vollkommen in heißem Benzol. Aus menschlichem Harn von mit Phosphor Vergifteten wurde 2mal eine in heißem Benzol unlösliche Oxysäure, welche wahrscheinlich mit der von Schultzen und Rieß bei akuter Leberatrophie neben Tyrosin gefundenen Oxymandelsäure identisch war, gefunden.

N. Zuntz (Berlin).

72. H. Blendermann. Beiträge zur Kenntnis der Bildung und Zersetzung des Tyrosins im Organismus.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VI. p. 234—262.)

73. C. Schotten. Über das Verhalten des Tyrosins und der aromatischen Oxysäuren im Organismus.

(Ebenda Bd. VII. p. 23.)

Baumann hat gezeigt, dass aus Tyrosin (Amidohydroparacumarsäure) bei der Fäulnis Hydroparacumarsäure, Paraoxyphenylessigsäure,



Parakresol, Phenol entstehen. Sowohl das aus dem Eiweiß abgespaltene, wie mit der Nahrung zugeführtes Tyrosin wird nun im Organismus zersetzt, da es im Urin nicht zu finden ist. Die Zersetzungsprodukte zu studiren und die Bedingungen ihres wechselnden Auftretens festzustellen, war Aufgabe der beiden unter Baumann's Leitung ausgeführten Arbeiten. Da nach Phosphorvergiftung Tyrosin in der Leber und anderen Organen auftritt, auch öfter im Urin gefunden wird, konnte sie neben der Fütterung reinen Tyrosins zum Studium der Zersetzungsprodukte dienen. Gleichzeitig mit dem erst sub finem bemerkbaren Auftreten von Tyrosin im Harne phosphorvergifteter Menschen fand Baumann die Menge der Ätherschwefelsäuren aufs Vierfache vermehrt. Bei Hunden waren nach langsamer Phosphorvergiftung die Phenole nicht, wohl aber die aromatischen Oxysäuren im Harne deutlich vermehrt. Dem entsprechend enthielt der Harn von Hunden nach Fütterung größerer Mengen Tyrosin keine Phenole, wohl aber waren die Oxysäuren erheblich vermehrt. Tyrosin war im Harn nicht zu finden.

Im Gegensatz zu diesem Befund am Hunde bestätigten Selbstbeobachtungen die Angabe Brieger's, dass im Urin des Menschen nach Tyrosingenuss die Phenole vermehrt sind; die Menge der Oxysäuren blieb unverändert. Ein Kaninchen zeigte Anfangs nach 2 g Tyrosin weder Phenole noch Oxysäuren vermehrt, nach wiederholten Gaben aber stieg plötzlich der Gehalt des Urins an beiden Stoffen auf das Vielfache des früheren Werthes; gleichzeitig aber traten zwei neue Substanzen im Urin des Thieres auf, von denen die eine bei der Elementaranalyse die Formel $C_{10}H_{10}N_2O_3$ ergab und im zugeschmolzenen Glasrohr mit Barytwasser erhitzt in CO_2, NH_3, und Tyrosin zerfiel. Die Substanz steht demgemäß zum Tyrosin in derselben Beziehung, wie das Methylhydantoin, welches nach Sarcosinfütterung im Urin gefunden wird, zu diesem letzteren Körper. Die zweite gefundene Substanz war eine Nfreie Säure, mit hoher Wahrscheinlichkeit Oxyhydroparacumarsäure, d. h. Tyrosin, in dem die Amidgruppe durch (OH) ersetzt ist. Das um CH_2 ärmere Homologon dieser Säure ist die von Schultzen und Rieß bei akuter Leberatrophie gefundene Oxymandelsäure.

Der Nachweis von Tyrosin im Urin ist bisher nur durch Darstellung der Krystalle zu führen. Bei Zusatz von 0,5 g Tyrosin zu 1 Liter menschlichen Harns gelang dies leicht, nicht aber bei 0,1 g in 800 ccm Urin.

S. untersuchte die nach Einnahme der Eingangs erwähnten Zersetzungsprodukte des Tyrosin eintretenden Veränderungen des Urins. Von 10 g reiner Hydroparacumarsäure fanden sich 13,7 % unverändert im Urin, 13,2 % waren unter gleichzeitiger Paarung mit Glycocoll zu Paraoxybenzoesäure oxydirt worden. Paraoxyphenylessigsäure wurde fast gänzlich unverändert im Urin wiedergefunden. Von 26 g eingenommener Paraoxybenzoesäure fand man 35,3 % un-



verändert, 16,3 % mit Glycocoll gepaart im Urin wieder, dabei etwas Vermehrung der Phenole.

Es sind nach dem Gesagten alle vom Tyrosin derivirenden Oxysäuren viel beständiger im Organismus als das erstere; es scheint also, dass die Amidogruppe die Angreifbarkeit durch die zersetzenden Kräfte des Organismus erhöht. Dass aber auch der Phenolhydroxylgruppe hierbei eine erhebliche Bedeutung zukommt, zeigt ein Fütterungsversuch mit tyrosinschwefelsaurem Kali, von dem 13 % unverändert im Harn wiedergefunden wurden. **N. Zuntz** (Berlin).

---

74. **D. Finkler.** Der Stoffwechsel des fiebernden Organismus.

(Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie Bd. XXVII. p. 267—272.)

Derselbe. Über den Stoffwechsel im Fieber.

(Verhandlungen des Kongresses für innere Medicin. Wiesbaden 1882. p. 117—120.)

Derselbe. Über das Fieber.

(Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie Bd. XXIX. p. 89—244.)

75. **N. Zuntz.** Über den Stoffwechsel fiebernder Thiere.

(Vortrag in der physiologischen Gesellschaft zu Berlin. Sitzung vom 10. Febr. 1882. Archiv für Anatomie und Physiologie. Physiol. Abthlg. Jahrg. 1882. p. 115 ff.)

Derselbe. Zur Theorie des Fiebers.

(Centralblatt für die med. Wissenschaften. 1882. No. 32.)

Die vorliegenden experimentellen Untersuchungen über die Respiration im Fieber sind, obwohl es sich nur um Versuche an Thieren handelt, dennoch auch für die menschliche Pathologie von Bedeutung. Bekanntlich waren die Resultate früherer Thierversuche zum Theil im Widerspruch mit dem, was beim Menschen beobachtet worden war, und man konnte in Folge dessen glauben, sich vor die Frage gestellt zu sehen, ob denn die bei Thieren experimentell erzeugten Störungen, welche man Fieber nannte, auch wirklich im Wesentlichen das Gleiche seien wie der Zustand, welcher beim Menschen als Fieber bezeichnet wird. Die Untersuchungen von Finkler und von Zuntz über die Respiration im Fieber sind nicht nur in ihren thatsächlichen Ergebnissen, sondern auch in den Deutungen in voller Übereinstimmung mit der Auffassung des Fiebers, wie sie auf Grund der Untersuchungen am Menschen formulirt worden ist. Wir dürfen somit hoffen, dass diese Arbeiten dazu beitragen werden, über die nächstliegenden Fragen in Betreff der Theorie des Fiebers ein allgemeines Einverständnis anzubahnen, welches dann auch der Praxis zu Gute kommen wird.

Die Untersuchungen von Finkler wurden in Pflüger's physiologischem Laboratorium angestellt; sie sind mit ungewöhnlicher Sorgfalt ausgeführt und verarbeitet. Als Versuchsthiere dienten Meerschweinchen. Dieselben erschienen besonders geeignet, einestheils, weil aus früheren Untersuchungen (Colasanti, Finkler) die nor-

malen Temperatur- und Stoffwechselverhältnisse dieser Thiergattung sehr genau bekannt waren, und anderentheils, weil diese Thiere bei jenen früheren Untersuchungen ein sehr ausgebildetes Vermögen der Wärmeregulirung gezeigt hatten. Es wurde der gleiche Respirationsapparat angewendet, der zu den früheren Versuchen gedient hatte: das Thier saß frei in einem abgeschlossenen Luftraum; die ausgeschiedene Kohlensäure wurde durch Kalilauge absorbirt und nachher quantitativ bestimmt, der verbrauchte Sauerstoff wurde durch neu einströmenden, dessen Menge genau bestimmt wurde, wieder ersetzt. Die einzelnen Versuche dauerten länger als 1 Stunde, oft länger als 2 Stunden. Das Fieber wurde meist erzeugt durch subkutane Injektion von Abscesseiter. Wenn darauf, wie es zuweilen vorkam, keine Temperatursteigerung eintrat, so wurde das Thier nicht benutzt. Um den Einfluss wechselnder Nahrungsaufnahme auszuschließen, wurden die Thiere sämmtlich im Zustande mäßiger Inanition untersucht. Zum Vergleich mit den fiebernden Thieren dienten zum Theil die gleichen Individuen, bevor bei ihnen Fieber erzeugt war, zum Theil andere normale Versuchsthiere. Die Untersuchungen wurden theils bei hoher Temperatur der umgebenden Luft (meist 25—27° C.), theils bei niederer Temperatur (4—9,5° C.) angestellt und jedes Mal der Vergleich gemacht mit dem Verhalten gesunder Thiere bei gleicher Temperatur der Umgebung. Außerdem wurden bei der Vergleichung noch berücksichtigt das Körpergewicht und der Ernährungszustand resp. der Grad der vorhandenen Inanition, so wie endlich, da sich aus den Untersuchungen von Finkler ergeben hatte, dass die Thiere im Winter auch bei gleicher Temperatur der Umgebung lebhaftere Oxydationsprocesse zeigen als im Sommer, auch noch die Jahreszeit.

Die Körpergewichtsabnahme im Zustande der Inanition war bei den fiebernden Thieren im Durchschnitt pro Stunde um ein Geringes größer als bei den nicht fiebernden. Sowohl die Sauerstoffaufnahme als die Kohlensäureausscheidung waren bei den fiebernden Thieren im Vergleich zu gesunden gesteigert, und zwar durchschnittlich in annähernd gleichem Verhältnis; doch zeigte die Kohlensäureausscheidung etwas größere Unregelmäßigkeiten als die Sauerstoffaufnahme, und die während der Inanition stattfindende Erniedrigung des respiratorischen Quotienten, des Volumenverhältnisses $CO_2 : O$, ging beim fiebernden Thiere etwas schneller vor sich. »Es liegt demgemäß kein Grund vor anzunehmen, dass die der Verbrennung anheimgegebenen Substanzen andere wären als im Normalzustand, oder dass in bemerkenswerthem Umfange andere Verbrennungsprodukte als in der Norm entstünden.« Die Vermehrung der Sauerstoffaufnahme betrug bei den fiebernden Thieren im Vergleich zu gesunden unter genau gleichen Verhältnissen befindlichen zwischen 10 und 16 %. Doch fand F. auch bei seinen Versuchsthieren angedeutet, was in viel größerem Maßstabe für den Menschen nachgewiesen ist, dass die Intensität der Wärmeproduktion in den

verschiedenen Stadien des Fiebers eine sehr verschiedene sein kann: im ersten Stadium, während die Temperatur steigt, war sie im Durchschnitt größer, als der vorhandenen Temperatur entsprechen würde; im letzten Stadium, während die Temperatur sinkt, kann sie sogar unter die Norm herabgehen. Auf der Höhe des Fiebers besteht eine Regulirung der Wärmeproduktion nach dem Wärmeverlust in analoger Weise wie im gesunden Zustande; nur regulirt das Thier für einen höheren Temperaturgrad. Der Organismus »ist eingestellt auf eine höhere Temperatur«, aber die Regulirung besteht fort: auch das fiebernde Thier zeigt in kalter Umgebung eine beträchtlich größere Energie der Oxydationen als in warmer Umgebung. Dabei zeigt sich aber, ähnlich wie beim fiebernden Menschen, dass die Regulirung nicht mehr ganz so ausgiebig ist wie im Normalzustande: beim fiebernden Thiere kommt es öfter vor als beim gesunden, dass die Körpertemperatur bei hoher Temperatur der Umgebung steigt und durch niedrige Temperatur der Umgebung herabgesetzt wird.

In Betreff der Theorie des Fiebers kommt F. zu dem Schluss: »das Fieber ist eine Neurose, im Wesentlichen eine Erkrankung des die Temperatur regulirenden Nervensystems«. Die weiteren theoretischen Erörterungen, namentlich über das »automatische Centrum« und das »Hemmungscentrum« (excitocalorisches und moderirendes Centrum des Ref.), können wir unter Verweisung auf das Original übergehen; es sei nur noch angeführt, dass F. sich der teleologischen Auffassung des Fiebers anschließt, nach welcher das Fieber »eine Reaktion des Organismus gegen bestimmte Eingriffe« ist, »eine Erscheinung der Heilkraft des lebenden Körpers« .... »Intensiv gesteigerte Oxydation soll die Fieber erzeugende Substanz zerstören.«

Zuntz berichtet über Versuche, welche in seinem Laboratorium von Stud. med. Albert Lilienfeld angestellt wurden. Es dienten dazu Kaninchen, bei welchen Fieber erregt wurde, und zwar meist durch subkutane Injektion von Heujauche. In gelungenen Fällen war schon $^1/_2$ Stunde danach die Temperatur um etwa 0,5° erhöht. Der respiratorische Gaswechsel wurde beobachtet an dem tracheotomirten Thiere mit Hilfe des von Z. und Röhrig früher angewendeten, jetzt aber mehrfach abgeänderten Apparats.

Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung sind oft schon $^1/_4$ Stunde nach der Einspritzung beträchtlich und beide Werthe in annähernd gleichem Maße gesteigert. Es bleibt auch im weiteren Verlauf des Fiebers der respiratorische Quotient unverändert. Die größte Zunahme des Gaswechsels betrug 71 % des Mittelwerthes vor dem Fieber.

Die Versuche waren hauptsächlich angestellt worden, um eine specielle Frage zur Entscheidung zu bringen. Da Erhöhung der Eigenwärme an und für sich den Gaswechsel steigert, so konnte der Zweifel entstehen, ob nicht etwa die Vermehrung der Oxydationsprocesse im Fieber nur Folge der erhöhten Eigenwärme sei. Es wurde desshalb das Thier in einem Bade gehalten, dessen Temperatur



so geregelt war, dass die Körpertemperatur des Thieres nicht zum Steigen kam. Es ergab sich, dass die fieberhafte Steigerung des Gaswechsels eintritt und fortbesteht, auch wenn man die Körpertemperatur durch das Bad auf der vor dem Fieber bestandenen Höhe erhält. Beim fiebernden Thiere muss die Differenz zwischen seiner eigenen und der Wasserwärme erheblich größer sein als beim fieberlosen, wenn die Körpertemperatur konstant bleiben soll. Als Beispiel theilt Z. einige Zahlen aus einem Versuch mit. Die Gasvolumina sind auf 0° und 76 cm Druck reducirt und beziehen sich auf 1 kg Thier und 1 Stunde Zeit. Vor dem Fieber wurde $2^1/_2$ Stunden lang der Gaswechsel des im warmen Bad befindlichen Thieres beobachtet:

	Sauerstoff.	Kohlensäure.	Resp. Quotient.	Thiertemperatur.	Differenz zwischen Thier- und Wassertemperatur.
Im Mittel vor dem Fieber	528,5	390,1	0,74	39,16	1,6
Nach der Injektion					
in der 1. Viertelstunde	526,1	385,0	0,73	39,2	1,7
» » 2. »	567,6	422,8	0,75	39,2	1,7
» » 3. »	553,3	415,0	0,75	39,2	1,8
» » 4. »	578,7	423,4	0,73	39,3	2,0

Der Gasaustausch steigt dann mit der Dauer des Fiebers, um etwa 4 Stunden nach der Injektion seine höchsten Werthe zu erreichen:

in der 14. Viertelstunde	889,2	654,5	0,74	39,2	3,6
» » 16. »	875,0	659,9	0,75	39,1	3,9
» » 18. »	898,7	693,1	0,77	39,1	4,1
» » 20. »	902,8	669,9	0,74	38,9	4,6
» » 21. »	889,6	683,4	0,76	38,7	4,7
Im Mittel während des Fiebers	720,5	528,6	0,73	39,1	2,9

Schließlich sei noch der Versuch erwähnt, den Z. machte, der Frage näher zu kommen, in welchen Organen beim Fieber der gesteigerte Verbrennungsprocess ablaufe. Es wurden Kaninchen untersucht im Zustande schwacher Curarevergiftung, durch welche der Einfluss der Nerven auf die Muskeln aufgehoben wurde, während Herz und Gefäße intakt bleiben. Durch sorgfältige Regelung der künstlichen Athmung und Einsenken der Thiere in ein warmes Bad, welches ihre Temperatur konstant erhielt, wurde es dahin gebracht, dass die curaresirten Kaninchen ihren Gaswechsel einen ganzen Tag hindurch auf konstanter Höhe erhielten. Wurde nun derartigen Thieren ein fiebererzeugendes Agens zugeführt, so blieb ihr Sauerstoffverbrauch und, so weit dies bisher ermittelt wurde, auch ihre Kohlensäureausscheidung konstant. Von diesem Verhalten hat Z. keine Ausnahme gefunden, mochten die Thiere mit Heujauche inficirt werden oder mit Blut eines an Kaninchenseptikämie gestorbenen Thieres. Z. glaubt aus diesen Resultaten, obwohl mit einiger Reserve, den Schluss ziehen zu können, dass »nur die Innervation

5**



der Muskeln die Ursache der fieberhaften Steigerung des thierischen Oxydationsprocesses sei«.

C. **Liebermeister** (Tübingen).

76. **Fr. Arnheim.** Über das Verhalten des Wärmeverlustes, der Hautperspiration und des Blutdruckes bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1882. Bd. V. p. 361.)

Verf. ist sich bewusst gewesen, dass er sich an eine sehr schwierige Aufgabe herangemacht hat, deren vollkommene Lösung erst späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben dürfte. Bemerken müssen wir, dass die Berücksichtigung der Litteratur nicht vollständig ist und dass u. A. die wichtigen einschlägigen Arbeiten von Wegscheider und L. Jakobson (beide in Virchow's Archiv) übersehen sind.

Die Untersuchungen wurden sämmtlich an Kindern ausgeführt. Die Wärmeabgabe der Haut bestimmte Verf. mittels einer ihm von Lermontow angerathenen, leicht herstellbaren und im Original eingehend beschriebenen Thermosäule, die mit einem Galvanometer in Verbindung gesetzt wurde, an welchem $1^{\circ} = \frac{1}{30}{}^{\circ}$ C. betrug. Zur Bestimmung des Blutdrucks wurde ein Sphygmomanometer von v. Basch benutzt, welches auf die Arteria temporalis superficialis dicht über dem Arcus zygomaticus aufgesetzt und zu dem Zweck vom Verf. etwas modificirt wurde. Endlich geschah die Bestimmung des Wasserverlustes durch die Haut mit Hilfe des Regnault'schen Kondensationshygrometers.

Untersuchungen an gesunden Kindern ergaben, dass Regio epigastrica und interscapularis die geringsten Schwankungen in der Wärmeabgabe zeigten. Bei kleineren, resp. leichteren Kindern betrug die Wärmeabgabe höhere Werthe als bei größeren, schwereren. Der Blutdruck ist in der linken Art. temporalis meist höher als rechts, gestaltet sich bei Knaben größer als bei Mädchen, und wächst mit zunehmendem Alter. Umgekehrt steht es mit dem insensiblen Wasserverlust, welcher bei jüngeren und leichteren Kindern sich höher herausstellt als bei älteren und schwereren.

Bei Untersuchung kranker Kinder gestalteten sich die Veränderungen des Blutdruckes am einfachsten, indem derselbe bei fieberhaften Krankheiten stieg (übereinstimmend mit Zadek, abweichend von Wetzel, cf. No. 4 d. Jahrg.). Die Wärmeabgabe durch die Haut war bei Scharlach unabhängig von dem Fieber und richtete sich nur nach den Veränderungen auf der äußeren Haut. Bei Variola fand Wärmeretention statt, indem in allen Stadien der Krankheiten die Wärmeabgabe normal oder subnormal war. Bei Rekurrens dagegen bestand vermehrte Abgabe, die nicht nur während des Fiebers anhielt, sondern sich auch in die Apyrexie und selbst in die Rekonvalescenz hineinzog. Auch bei Abdominaltyphus erwies sich die Wärmeabgabe erhöht, besonders zur Zeit des Fastigiums, häufig aber auch zur Zeit



der Defervescenz und Rekonvalescenz. Die Perspiratio insensibilis zeigte sich während des Fiebers sowohl bei Abdominaltyphus als auch bei Rekurrens vermehrt, in der Defervescenz normal oder subnormal.

Abwaschungen der Haut mit Schwämmen, welche in stubenwarmes Wasser getaucht waren, brachten Verdoppelung der Wärmeabgabe hervor. Ölabreibungen blieben darauf ohne Einfluss, während Abreibungen mit Schweineschmalz Wärmeabgabe und Hautperspiration herabsetzten. **Eichhorst** (Göttingen).

---

77. C. **Burger.** Der Keuchhustenpilz.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 1.)

B. hat im Sputum Keuchhustenkranker und zwar »fast in jedem Falle« eine Form von Bakterien gefunden, welche im Sputum Gesunder oder an anderen Krankheiten Leidender nicht vorkommen soll. B. hält es für kaum noch zweifelhaft, dass es sich hier um die Keuchhustenpilze, die Erreger der Krankheit handle; ja, er zieht bereits die praktischen Konsequenzen aus seiner Entdeckung, indem er sagt: »Das Auffinden der Keuchhustenbakterien bezeichnet einen wesentlichen Fortschritt in Bezug auf die differentielle Diagnose dieser Krankheit; — eben so werden die Pilze einen bestimmenden Einfluss auf die Therapie haben.«

Dem Ref. ist allerdings weder aus der Beschreibung, noch aus den Abbildungen der B.'schen »Keuchhustenpilze« ersichtlich gewesen, worin denn die charakteristische Form derselben eigentlich besteht. Bakterien genau wie die beschriebenen finden sich sehr häufig in den verschiedensten Sputis. Zum mindesten hätte doch der Versuch gemacht werden müssen sie in Schnitten der erkrankten Organe nachzuweisen, wie das beispielsweise C. Friedlaender für die Mikrokokken der infektiösen Pneumonie ohne Schwierigkeiten gelungen ist. Erst dann, wenn ein derartiger Nachweis für die vermeintlichen Keuchhustenpilze in einer größeren Zahl von Fällen geliefert sein wird, werden wir sie mit Wahrscheinlichkeit als Ursache der Krankheit betrachten können. Weiterhin wird es dann Aufgabe der Forschung sein, sie in Reinkulturen zu isoliren und auf ihre pathogenen Eigenschaften zu prüfen. **Gaffky** (Berlin).

---

78. **Hjalmar Heiberg** (Christiania). Die Tuberkulose in ihrer anatomischen Ausbreitung.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1882. 51 S.

Nach Ansicht des Verf. glauben die meisten Ärzte noch immer, dass die Tuberkulose nur eine Lungenkrankheit sei, er will desshalb den praktischen Ärzten eine kurze pathologisch-anatomische Skizze liefern über das Vorkommen der Primärtuberkulose in den verschiedenen Organen des Körpers.



In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist die Lunge der primäre Sitz der Krankheit; und zwar meist nur eine Lungenspitze. Von dieser aus kriecht der Process nach abwärts, vorzugsweise der Bronchialverästelung folgend. Die andere Lunge ist meist sekundär afficirt, kann aber auch primär mit der ersten zugleich inficirt sein.

Die nächst häufige Tuberkulose ist die des Darmkanals. Oft kommt sie zusammen mit Lungentuberkulose vor, wahrscheinlich ist sie dann durch verschluckte Sputa entstanden, nicht selten aber ist sie isolirt, namentlich bei Kindern. (Sie hat ihren Sitz im Ileum und Dickdarm, besonders aber im Blinddarm, in den beiden Flexuren des Colon und an der Übergangsstelle zum S Romanum.)

Demnächst folgt in der Skala die Tuberkulose der Knochen- und Synovialhäute. Nach Volkmann geht die Gelenktuberkulose stets von einem primären Herd im Knochen aus, Verf. ist versucht in manchen Fällen den primären Sitz in die Synovialis zu verlegen. Ein ganz besonderes Augenmerk richtet der Verf. auf die Urogenitaltuberkulose, deren Bedeutung bisher nicht genügend gewürdigt sei. Sie ist häufiger beim Manne wie beim Weibe. Beim Manne häufig einseitig scheint sie bald in der Epididymis oder Hoden, bald in der Prostata, bald in den Nieren anzufangen. Der Process schreitet dann im ersten Falle aufwärts, im zweiten radiär abwärts und aufwärts und im dritten nach abwärts weiter. Die eigentliche Nierentuberkulose nimmt regelmäßig von den Nierenbecken spec. Nierenkelchen ihren Ursprung und das ist der Fall, sowohl wenn die Urogenitaltuberkulose oben in der Niere als wenn sie unten im Hoden anfängt.

Beim Weibe ist die Tuberkulose der Harnwerkzeuge und eben so die der Geschlechtsorgane meist isolirt. Letztere hat besonders häufig ihren Sitz in den Tuben.

Nicht selten ist die Tuberkulose ausschließlich in der Nebenniere lokalisirt.

Die skrofulösen Lymphdrüsenschwellungen, am Halse besonders, hält Verf. mit Schüppel für tuberkulös. Anatomisch ist die Erkrankuug als primäre aufzufassen, jedoch ist es wahrscheinlich, dass Entzündungen im Quellengebiete der Drüsen vorangegangen sind.

Im Gehirn kommt die Primärtuberkulose vor unter der Form isolirter Knoten. Auf der Haut ist die Primäraffektion nicht selten, gewisse Formen des Lupus hält Verf. mit Friedlaender für tuberkulös.

Die Tuberkulose der serösen Häute ist im Allgemeinen sekundär, indessen muss Verf. gestehen, dass noch eine beträchtliche Anzahl tuberkulöser Entzündungen der serösen Häute übrig bleibt, bei welchen man zu der Annahme genöthigt sei, dass die Tuberkulose der Serosa primär sei. Ob auch eine solche Tuberkulose durch Infektion von außen entstanden gedacht werden kann, sei eine Sache für sich.

Der Verf. kennt die Koch'schen Arbeiten und erwähnt sie auch, trotzdem spricht er davon, dass die Möglichkeit der Übertragbarkeit der Tuberkulose immer mehr wahrscheinlich gemacht wird. Das



Wort »Bacillus« finden wir nirgends. Man gewinnt somit den Eindruck, dass der Verf. dem neuen ätiologischen Moment noch nicht seine volle Anerkennung angedeihen lassen will. **Loeffler** (Berlin).

---

79. **Korczyński** (Krakau). Über Ätiologie und Diagnose primärer tuberkulöser Darmgeschwüre.

(Medycyna 1882. No. 26—28. [Polnisch.])

Nach allgemeiner Besprechung der neuesten Anschauungen über die Entstehung resp. das Vorkommen der primären und sekundären Tuberkelgeschwüre auf Schleimhäuten, wobei auf die Schwierigkeit der Diagnose der letzteren, sowohl Seitens des Anatomen als auch des Klinikers hingewiesen wird, erörtert Verf. die Frage, ob man bis nun überhaupt berechtigt ist, primäre tuberkulöse Darmgeschwüre anzunehmen. Diese Frage wurde von verschiedenen Autoren verschieden beantwortet, — bejahend von Litten, Monti, Birch-Hirschfeld u. A. m., verneinend von Klebs, Leube u. A. Verf. glaubt daran festhalten zu müssen, dass tuberkulöse Darmgeschwüre primär entstehen können und führt als Beleg einen hierher gehörenden Krankheitsfall an, wo bei einem 47jährigen, bis dahin immer gesunden Manne, nach Hebung eines schweren Bierfasses zuerst vorübergehende Bauchschmerzen, dann Appetitlosigkeit, allgemeine Schwäche und Oedema universale auftraten. Während der Beobachtung wurde Pat. immer schwächer, Temperatur normal, häufige schleimig-wässerige Stühle, bis dann ein neues Symptom hinzukam: kontinuirlicher Schmerz rechts vom Nabel, wo auch die Palpation einen apfelgroßen, weichen, elastischen, mäßig schmerzhaften, fluktuirenden Tumor nachwies. Von Zeit zu Zeit schwand die Geschwulst vollständig, um dann wieder unter Kollern und darauffolgendem Stuhldrängen zu erscheinen. Darauf hin wurde die Diagnose auf tuberkulöses Geschwür des Dünndarms mit konsekutiver cirkumskripter Peritonitis und erschwerter Permeabilität des Intestinum gestellt. Da in den Lungen nichts Auffallendes zu finden war, so musste das diagnosticirte Darmgeschwür als primär betrachtet werden. Unter Diarrhoe und fortschreitender Gewichtsabnahme fing Pat. an zu fiebern, über den Lungenspitzen tympanitischer Schall, Inspirium verstärkt, Exspirium hörbar, spärlicher Husten, Thrombose der rechten V. iliaca und drei Tage darauf Tod (10. Monat der Krankheit). Die Sektion bestätigte vollkommen die klinische Diagnose: Tuberkulöse Geschwüre im Ileum, tuberkulöse Peritonitis ilei subseq. concretione intestini ilei. Die Lungen zeigten frische, disseminirte Tuberkeleruptionen ohne käsige Herde oder schwielige Stellen.

Verf. ist geneigt anzunehmen, dass das vor 10 Monaten davongetragene Trauma wahrscheinlich auf der Darmschleimhaut einen entzündlichen Process hervorgerufen hatte, der zu dieser seltenen Lokalisation des (im Organismus wahrscheinlich latent keimenden) Tuber-

kelgiftes beigetragen hat, wie ja ähnliche Vorgänge bei der Entstehung von Knochen- und Gelenktuberkulose bekannt sind.

In Betreff der Diagnose tuberkulöser Darmgeschwüre im Allgemeinen ist die Diarrhoe durchaus nicht so maßgebend, wie es noch von Vielen angenommen wird, da dieselbe nach Verf.s Erfahrung trotz ausgebreiteter Darmtuberkulose gänzlich fehlen kann und umgekehrt. Das Allgemeinbefinden, etwaige Fieberbewegungen, das Missverhältnis der etwa vorhandenen Diarrhoe zur allgemeinen Konsumption, Symptome von Reizung oder Entzündung des Bauchfells, Darmblutung, Perforation, beeinträchtigte Permeabilität des Darmtraktus sind einzeln genommen wichtiger als das Vorhandensein oder Fehlen von Lungeninfiltraten, käsiger Entzündung der Lymphdrüsen u. dgl.

Smoleński (Ernsdorf, österr. Schlesien).

---

80. **L. Canali.** La bronco-actinomicosi nell' uomo.

(Riv. clin. di Bologna 1882. Fasc. 9/10.)

Die Arbeit bildet einen neuen Beitrag zur Kenntnis dieser erst seit einigen Jahren bekannten Krankheit, deren bisherige Litteratur Verf. selbst sorgfältig zusammengestellt hat. Der Fall, um den es sich diesmal handelt, betrifft ein 15jähriges Mädchen, das vor 8 Jahren plötzlich von Fieber, Husten, spärlichem Auswurf und leichter Dyspnoë befallen wurde. 10 Tage später verschwand das Fieber, der Appetit kehrte wieder, aber der Katarrh hörte nicht ganz auf. Nach Verlauf von einigen Monaten wurde derselbe stärker, dazu gesellte sich ein neuer Fieberanfall mit Frostschauer. Derartige Fiebererscheinungen, welche 24 Stunden anhielten, wiederholten sich in der Folge 4 oder 5mal monatlich; auch wurde das Sputum jetzt übelriechend. Im Winter ließen die Symptome nach, während sich das Leiden im Sommer regelmäßig verschlimmerte. Zur Zeit hatte der Ernährungszustand noch nicht gelitten; die Auskultation ergab Rasselgeräusche im Bereiche der ganzen Brust, hauptsächlich aber an den hinteren Partien, die Perkussion wies keinerlei Krankheitserscheinungen auf; Höhlensymptome waren nicht vorhanden. Die weißen Blutkörperchen zeigen eine geringe Vermehrung. Das Sputum ist spärlich, dick, gelb, mit kleinen grünlichen Massen durchsetzt, von saurer Reaktion; beim Stehen trennt es sich in zwei Schichten, eine obere größere von klarem, schleimigem Aussehen und eine untere, dickere, welche einen blassgelben Bodensatz bildet. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Sputums erblickt man außer vielen Lungenepithelzellen und weißen Blutkörperchen zahlreiche theils isolirte theils zu verschiedenen Figuren vereinigte Sporen, daneben größere, den Maulbeeren ähnliche Formen, welche viele, am Rande zu schönen Strahlen angeordnete Sporen einschließen. Nach 3- bis 4tägigem Stehen des Sputums steigert sich der üble Geruch desselben und es lässt dann unter dem Mikroskop außer den



schon erwähnten Sporen eine große Menge Bakterien, Leptothrixfäden und Fettsäurekrystalle erkennen. Bringt man das Sputum in eine alkalische Nährflüssigkeit, so kann man in den nach 24 bis 48 Stunden daraus hergestellten mikroskopischen Präparaten eine lebhafte Bewegung der Sporen wahrnehmen und die Strahlenbildung noch deutlicher ausgebildet sehen. Verf. stellt die Diagnose »Bronchitis putrida« und führt die Fäulnis auf die Gegenwart des Strahlenpilzes zurück, welcher eben so konstant und in eben so großer Menge im Sputum vorhanden war, wie er in gewissen Fällen von Sarkom beim Rinde und in einzelnen langsam verlaufenden Eiterungsprocessen beim Menschen gefunden wurde. Er stützt sich bei dieser Annahme auf die Pasteur'schen Versuche über Fäulnis, auf die unter analogen Verhältnissen, wie hier, gefundenen Parasiten (Leptothrix pulmonaris Leyden und Jaffé, Oïdium albicans Rosenstein), so wie auf die ebenfalls von Leyden und Jaffé gemachte Beobachtung, dass die Zersetzung eitriger Bronchialsekrete befördert wird, wenn man sie mit Leptothrixfäden in Berührung bringt. Es würde sich demnach um eine Bronchitis actinomycotica handeln. Die therapeutisch angewandten Terpentin- und Karbolsäure-Inhalationen vermochten das Leiden zwar zu mindern, aber nicht zu beseitigen.

Den Schluss der Arbeit bildet eine von Prof. Maiocchi gemachte Beobachtung von Actinomykose der Haut bei einem 26jährigen Mädchen. Hinter dem linken Ohr bestand eine kleine konische Geschwulst, deren weißliches Centrum von einem schwärzlichen und einem zweiten röthlichen Rande umgeben war. Die Krankheit verlief unter hohem Fieber (40,0—40,5° C.) in 6 Tagen lethal. Die Obduktion ergab eine Eiterung längs der linken Vena jugularis und in der linken Brustdrüse, daselbst auch harte, bläuliche, kalkhaltige Körnchen, sodann metastatische Abscesse in der Leber und in den Nieren. Die kranke Hautstelle zeigte unter dem Mikroskop kleine Strahlenformen und eine Menge isolirter und in Gruppen gelagerter Actinomycessporen. In alkalischer Nährflüssigkeit fand eine üppige Entwicklung des Pilzes statt.

Würzburg (Berlin).

---

81. **A. Hirsch** (Berlin). Über Filaria sanguinis hominis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 41.)

Im Anfange dieses Jahrhunderts kamen aus tropischen und subtropischen Gegenden Beschreibungen einer merkwürdigen Affektion, die als endemische Hämaturie oder Chylurie bezeichnet wurde, besonders von französischen Ärzten aus französischen Kolonien; eine Aufklärung gaben aber erst Bilharz (1852) und Griesinger (1854), die in Ägypten beobachteten, dass ein besonders im Darm, in der Pfortader und ihren Zweigen, aber auch in den Gefäßen der Blase, der Ureteren und des Nierenbeckens lebender Parasit (nach Bilharz Distoma haematobium benannt) die Ursache sei. Harley machte 1864 bestätigende Beobachtungen im Kaplande.



1866 theilte Wucherer aus Brasilien Beobachtungen über Chylurie mit; er hatte bei der genannten Affektion nach Eiern von Distoma im Urin gesucht, fand aber diese nicht, sondern statt dessen einen anderen Parasiten, der jetzt allgemein als Filaria sanguinis hominis bezeichnet wird; wir haben nun somit schon zweierlei Parasiten, die die interessante Affektion hervorrufen können.

Diese Beobachtungen wurden alsbald (1868) von Lewis in Kalkutta bestätigt und noch erweitert, er fand nämlich auch die Filaria im Blute bei chronischer endemischer Diarrhöe, in den lymphatischen Sekreten bei Elephantiasis pedum et scroti, im Blute bei Hämaturie. L. sah sich ferner dadurch veranlasst, die genannten Krankheiten (tropische Hämaturie und Chylurie, lymphatische Elephantiasis) in kausalen Zusammenhang mit dem Parasiten zu bringen, dem er den oben angeführten Namen Filaria sanguinis hominis beilegte. Ungefähr zu gleicher Zeit wurde diese Ansicht auch von anderen Ärzten in Indien, Ägypten, Brasilien etc. ausgesprochen. Bisher waren aber nur die Jugendzustände des Thieres bekannt, und da die Embryonen sehr klein sind, zu klein als dass sie durch Verstopfung von Lymphwegen Lymphorrhagien hervorrufen könnten, sprach Manson die Vermuthung aus, dass irgend wo in den Lymphgefäßen das Mutterthier gefunden werden müsse, eine Vermuthung, die bald von verschiedenen Seiten zur Gewissheit erhoben wurde, indem bei Lymphabscessen, lymphatischer Hydrocele etc. faktisch geschlechtsreife Thiere beobachtet wurden.

Es blieb zunächst noch unaufgeklärt, auf welche Weise die Filarien in den menschlichen Körper hineingelangen. Bancroft sprach die aprioristische Ansicht aus, die sehr bald von Manson vollinhaltlich bestätigt wurde, dass die Moskitos die Vermittlerrolle dabei spielen. Die Moskitos (und zwar die weiblichen) saugen Blut von Filaria-Kranken; mit dem Blute aber auch eine Anzahl von Filaria-Embryonen, die sich z. Th. in ihnen weiter entwickeln. Die Moskitos legen ihre Eier ins Wasser, gehen dann zu Grunde, die Filarien werden frei, und nun gelangen sie in den Menschen, wie Manson glaubt, beim Baden durch die Haut; wie Andere (und wohl mit Recht) meinen, durch das Trinken des Wassers in den Magen.

Manson hat noch andere sehr werthvolle Beiträge zur Naturgeschichte der Filaria gegeben. Er hat nachgewiesen, dass man die Filarien nur zu bestimmten Tageszeiten im Körperblute mikroskopisch nachweisen kann, und dass aus diesem Grunde wahrscheinlich oft vergeblich darauf gefahndet worden ist. Erst in den Abendstunden findet man Filarien im peripheren Körperblute; bis gegen Mitternacht hin nehmen sie zu, dann wieder ab, und in den Tagesstunden findet man sie gar nicht mehr. Diese eigenthümliche Periodicität ist nicht durch die Nahrungseinnahme bedingt; dagegen bewirken Bettruhe am Tage und Aufbleiben während der Nacht umgekehrtes Verhalten (Mackenzie). Die Filarien leben im Blut- und Lymphgefäßsystem.



Filaria ist bei allen Rassen und Nationen beobachtet worden. Was ihre geographische Verbreitung anlangt, so weiß man bisher darüber etwa Folgendes. In Brasilien kommt sie häufig vor; ob oft oder überhaupt nur in den übrigen Theilen Süd- und auch Mittel-Amerikas und auf den dazu gehörigen Inseln, ist nicht sicher. In Ägypten, Mauritius, Réunion, wahrscheinlich auch in Madagaskar ist sie heimisch; ob auch am Zambeze und Nyassa, ist fraglich, vielleicht handelt es sich hier um Distoma. In Indien und China ist sie häufig; dagegen scheint sie in Niederländisch-Indien nicht vorzukommen. Weitere Details s. in dem ungemein inhaltreichen Original. **Kuessner** (Halle a/S.).

---

82. **P. K. Pel.** Bemerkungen über die Diagnose und den Verlauf der Lebercirrhose.

Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, Bundel. uitgegeven by gelegenheid van har 25jārig bestaan.)
Amsterdam, **F. v. Rossum,** 1882.

Die Diagnose der Lebercirrhose gründet sich hauptsächlich auf zwei Momente: 1) auf das Bestehen von Stauungserscheinungen im System der Vena porta, 2) auf die Anwesenheit eines bekannten ätiologischen Moments für Lebercirrhose, wie z. B. Alkoholgenuss. Koincidiren diese zwei Momente bei einem Individuum gewissen Alters, so ist die Vermuthung gerechtfertigt, dass eine Cirrhose der Leber vorliegt; jedoch sind mehrere irrthümliche Diagnosen möglich und öfters kaum zu vermeiden.

Erstens kommen Fälle von Lebercirrhose vor, wo die Stauungssymptome im Vena-porta-System fehlen oder so wenig ausgeprägt sind, dass sie der klinischen Beobachtung entgehen.

Zweitens kommen Fälle von Cirrhose der Leber vor, wobei kein einziges bekanntes ätiologisches Moment zu eruiren ist. Eben unter diesen Umständen wird die Erkrankung der Leber erst nach dem Tode erkannt. Als Beispiel solcher ganz latent verlaufender Fälle von Lebercirrhose erwähnt P. die Krankengeschichte eines 25jährigen, früher immer gesund gewesenen Arbeiters, welcher mit einer rechtsseitigen Pleuropneumonie in die Klinik aufgenommen wurde. Obwohl der Kranke sich niemals dem Alkoholgenuss ergeben hatte, und keine Zeichen von Cirkulationsstörung im Vena-porta-System durante vita aufzufinden waren, wurde doch bei der Sektion, außer einem Empyem, eine schon weit vorgeschrittene Lebercirrhose gefunden. Die Abwesenheit der Stauungserscheinungen erklärt P. aus den ganz abnorm erweiterten Venae oesophageae, diaphragmaticae und coronariae; die Ursache jedoch blieb auch nach der Sektion dunkel. Weiter hebt P. hervor, wie schwierig die Frage zu entscheiden ist, ob die Stauungssymptome im Vena-porta-System von einer Lebererkrankung oder einem Verschluss des Stammes der Vena porta abhängig sind, und bringt in Erinnerung, dass eine atrophische, granu-

läre Leber öfter auch sekundär bei Herz- und Lungenkranken vorkommt.

Außer dem Verschluss des Stammes der Vena porta ist Verwechslung mit chronischer Peritonitis möglich, wie an der Hand folgenden Falles zu zeigen versucht wird. Ein 30jähriger Sänger wurde mit den Zeichen von schon weit fortgeschrittener Lungenphthisis in die Klinik aufgenommen. Klage über Leibschmerzen und Diarrhöe. Bei der Untersuchung des sehr aufgetriebenen und schmerzhaften Leibes wurde Flüssigkeit in der Bauchhöhle konstatirt und Meteorismus. Leber und Milz nicht abzugrenzen. Keine ektatischen Venen an der Bauchwand. Die Diagnose wurde auf tuberkulöse Peritonitis und Phthisis pulmonum gestellt. Jedoch fand sich bei der Sektion eine ausgedehnte Lungen- und Darmphthisis und eine schon weit fortgeschrittene Cirrhose der Leber. (Bei der erfahrungsgemäß vorkommenden Kombination von Tuberkulose mit Lebercirrhose ist gerade in Fällen letzterer Art dem Verhalten der Leber bei der Untersuchung eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ref.) Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Entscheidung der Frage, ob man es in einem konkreten Falle mit einer Lebercirrhose oder Stauung im Pfortadergebiet aus anderer Ursache zu thun habe, ist nach Verf. das Verhalten des Harns. Aus den in dem Laboratorium des Herrn Prof. Stokvis unternommenen pathologisch-chemischen Untersuchungen geht hervor, dass der Harn bei Lebercirrhose fast immer durch einen abnorm großen Urobilingehalt charakterisirt ist. Über die Erklärung s. das Original.

Schließlich erwähnt P. diejenigen Fälle von Lebercirrhose, wobei die Stauungserscheinungen, speciell der Ascites, wieder rückgängig werden, ohne dass eine etwaige Depletion der Portawurzeln (Hämatemesis) stattgefunden hat. Nach kurzer Anführung der Fälle, welche u. A. von Monneret, Frerichs beschrieben sind, theilt P. auch einen eigenen Fall mit, wo die Stauungserscheinungen ohne bekannte Ursache in kurzer Zeit gänzlich zurückgingen.

Er betrifft einen 49jährigen Potator, welcher anscheinend mit allen Symptomen von Lebercirrhose in die Klinik aufgenommen wurde. Während die Stauungserscheinungen (Ascites, ektatische Venen, Melaena etc.) hochgradig waren, die Diurese schon bis auf 250 ccm gesunken und der allgemeine Zustand des Kranken derart war, dass jeden Tag der letale Ausgang zu erwarten war, fing die Diurese unerwartet an zu steigen, erst auf 500 ccm später auf 2250 ccm. Innerhalb 14 Tage waren die Stauungserscheinungen ganz verschwunden; bloß die Milz war noch vergrößert. Schließlich besserte sich der Zustand des Kranken so weit, dass er aus dem Spital scheinbar geheilt entlassen wurde. Eine specielle Therapie wurde nicht angewendet; auch konnten die unbedeutenden Darmblutungen nicht als Ursache der Besserung angesehen werden. Den günstigen Ausgang erklärt P. durch die Entwicklung neuer Kollateralbahnen, wodurch eine bessere Abfuhr des venösen Blutes, Resorption der Flüssigkeit,

vollkommenere Füllung des Herzens und eine reichlichere Diurese möglich war. **A. Fraenkel** (Berlin).

---

83. **N. Weiss.** Über spastische Spinalparalyse.

(Mittheil. d. Wiener med. Doktoren-Kollegiums, Sitzungsber. vom 14. Nov. 1882. Bd. VIII. Hft. 26.)

Die charakteristischen, positiven und negativen, Erscheinungen dieser schon früher von Charcot unter dem Namen Tabes spasmodique in die Litteratur eingeführten Krankheitsform sind von Erb aufgestellt worden. Die positiven Erscheinungen bestehen in einer allmählich sich entwickelnden Parese der unteren, in manchen Fällen auch der oberen Extremitäten, Kontrakturen an den paretischen Muskelgruppen, Steigerung der Sehnenreflexe und dem durch alle diese Momente bedingten spastischen Gange (Erb). Die negativen, d. h. bei anderen Rückenmarksaffektionen häufig vorkommenden Symptome sind: Fehlen von Blasen- und Darmstörungen, von Sensibilitätsstörungen, so weit letztere nicht von Muskelkontrakturen abhängen, von trophischen Störungen in der Haut und von akut trophischen Zuständen an den Muskeln. Diese Erkrankung soll nach Charcot und Erb eine selbständige, von anderen Myelitiden sich sehr leicht differenzirende Läsion der Medulla vorstellen. Ihr anatomisches Substrat vermuthen beide Autoren in einer symmetrischen Sklerose der Pyramidenseitenstrangbahnen (primäre Lateralsklerose). Dieses Krankheitsbild lässt sich allerdings häufig beobachten, stellt aber nach W. in den seltensten Fällen wirklich eine selbständige Rückenmarkserkrankung mit dem anatomischen Substrate einer primären Lateralsklerose dar. Nur in einem der publicirten Fälle, dem von Morgan und Dreschfeld (Lancet 1881), wo in vivo nur die Erscheinungen der spastischen Spinalparalyse bestanden, fand sich bei der Sektion nur eine symmetrische Sklerose der Pyramidenseitenstrangbahnen (namentlich des Dorsalmarkes). In allen übrigen Fällen ließ sich zum Theil schon intra vitam aus den Symptomen, zum Theil post mortem anatomisch zeigen, dass die spastische Spinalparalyse nicht die Bedeutung einer selbständigen Myelitis der Seitenstrangbahnen hatte, sondern von einer anderen primären Erkrankung des Gehirnes oder der Medulla abhing. Die spastische Spinalparalyse stellt daher meist nur einen Symptomenkomplex dar, welcher in manchen Fällen (wenigstens durch eine gewisse Zeit) das ganze Krankheitsbild ausmacht, in anderen Fällen aber die übrigen weniger markanten Züge des Krankheitsbildes verdeckt, irrigerweise als selbständige Erkrankung aufgefasst wird und die primäre Erkrankung übersehen lässt. Desshalb räth W. sich in jedem solchen Falle alle jene, theils cerebralen, theils spinalen Erkrankungen vor Augen zu halten, bei welchen die Erscheinungen einer spastischen Spinalparalyse vorkommen können. Es sind das: a) Hydrocephalus chronicus, bilaterale Läsionen der Pyramidenbahnen im Gehirn, progressive Paralyse, multiple cerebrospinale Sklerose, b) akute und chronische Myelitis, Kompressionsmyelitis,



disseminirte spinale Sklerose, amyotrophische Lateralsklerose, primäre Lateralsklerose.

Man hat also zuerst zu entscheiden, ob ein cerebraler oder spinaler und dann, welcher der genannten Processe vorliege.

Eisenschitz bemerkt, W. habe eine klinisch interessante, zur Gruppe der »spastischen Spinalparalyse« gehörige Krankheit, die kongenitale Form derselben nicht erwähnt. Der Name »spastische Spinalparalyse« passt auf die kongenitale Form nicht, weil es sich nicht um Lähmungs-, sondern um Krampferscheinungen handelt und sich klinisch eine Mitbetheiligung des Gehirns ergiebt. In den ersten Lebenswochen oder Lebensmonaten von Kindern mit solchen Affektionen fällt dem Beobachter etwas Fremdartiges an den Kindern auf. Sie zeigen nicht die anmuthigen, zappelnden Bewegungen gesunder Säuglinge, sondern liegen meist ruhig gestreckt; bei passiven Bewegungen fällt die Steifigkeit, das Eintreten tonischer Krämpfe auf. Werden auch die oberen Extremitäten ergriffen, so fallen die Kinder zur Zeit der beginnenden Greifbewegungen dadurch auf, dass in dem Momente einer intendirten Bewegung dieselbe durch Streckung und Verdrehung der Arme (tonischen Krampf) vereitelt wird. Zur Zeit der beginnenden Stehversuche bemerkt man beim Versuche, die Kinder unterstützt auf die Füße zu stellen, tonischen Adduktions- und Streckkrampf mit excessiver Spitzfußstellung. Dabei findet sich meist eine beträchtliche Verlangsamung der intellektuellen Sphäre und besonders der Sprache. Doch können solche Kinder vollkommen intelligent werden, selbst erfolgreich ernsten Studien sich widmen, bleiben jedoch für die ganze Lebenszeit unbeholfen in ihren Bewegungen. W. antwortet hierauf, er habe diese Fälle von angeborener spastischer Spinalparalyse in der von Hydroceph. chron. und multipler cerebrospinaler Sklerose abhängigen Gruppe angeführt. Eisenschitz bemerkt dagegen, es gehe nicht an, den so häufigen Hydrocephalus schlechtweg als eine Ursache der so seltenen spastischen Spinalparalyse gelten zu lassen und den einen allseitigen Druck ausübenden, meist selbst sekundären, Hydrocephalus als Ursache der Degeneration einer bestimmten — der Pyramiden — Bahn anzusehen.

K. Bettelheim (Wien).

---

84. **J. Eisenschitz.** Die Ernährung hereditär syphilitischer Kinder.

(Wiener med. Blätter 1882. No. 44—46.)

Die meisten hereditär syphilitischen Kinder können nur dann am Leben erhalten werden, wenn denselben Frauenmilch gereicht wird. Auf welchem Wege dieselbe gegeben werden soll, darüber herrscht noch viel Unklarheit. Zeissl empfiehlt eine gesunde Amme, wenn das Kind manifeste Zeichen der Syphilis hat oder unter dem Verdachte der hereditären Syphilis steht, und wenn die Mutter während der Schwangerschaft mit konstitutioneller Syphilis behaftet war.



Die Milch einer solchen Mutter sei nicht gesund und letztere werde durch das Säugegeschäft noch mehr geschwächt werden. Die Amme muss natürlich auf die Gefahr der Ansteckung aufmerksam gemacht werden. Nur wenn die Mutter keine Zeichen der Lues hat, soll sie ihr syphilitisches Kind stillen.

v. Sigmund will, dass wenn Mutter und Kind syphilitisch sind, die Mutter stille. Fürth hält die Milch der syphilitischen Mutter nicht für gesund, besonders wenn sie Merkur genommen. Hat die Vitalität des Kindes sich erprobt, so kann künstliche Ernährung vorgenommen werden. Ist die Mutter gesund, das Kind syphilitisch auf die Welt gekommen, so muss die Mutter selbst stillen, weil die Mutter nicht so leicht angesteckt werden kann. Ist die Mutter syphilitisch, das Kind nicht, so acquirirt das letztere nicht; die Mutter kann säugen; doch ist es besser, wenn eine Amme genommen wird. Fürth räth, wenn man eine Amme mit hereditär syphilitischem Kind trifft, dieselbe nicht weiter stillen zu lassen, da die Amme sicher inficirt würde und die Kinder doch meistens zu Grunde gingen. Verf. will dies nicht so bestimmt hingestellt wissen. Grüneburg behauptet, dass hereditäre Syphilis überhaupt nicht ansteckend sei und Henoch fand, dass in den meisten Fällen die Ammen frei von Ansteckung bleiben. Doch wird die Möglichkeit einer Infektion nicht in Abrede gestellt. Verf. hat dieselbe Erfahrung gemacht. Fournier glaubt, wie Fürth, dass die Ansteckung der Ammen unfehlbar ist, und verlangt desshalb, dass die Mutter selbst stille, wenn das Kind syphilitisch oder auch nur der Syphilis verdächtig erscheint, einerlei ob die Mutter selbst syphilitisch ist oder nicht. Verf. ist auch dieser Ansicht. Die Mutter soll so lange stillen, als sie kann. Ist die Ernährung trotzdem unmöglich, dann soll eine gesunde Amme genommen werden, jedoch nur dann, wenn die Prognose für das hereditär syphilitische oder der hereditären Syphilis verdächtige Kind nicht absolut ungünstig ist. Der Arzt soll aber die Eltern des Kindes dringend ermahnen und dazu anhalten, die Amme auf die Gefahr der Ansteckung aufmerksam zu machen.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

85. **R. Gowers.** Neuritis optica bei Chlorose.

(The Brit. med. journ. 1881. Mai 21.)

G. beschreibt 3 Fälle von Neuritis optica bei hochgradiger Blutarmuth. Bei zwei Schwestern von 16 und 17 Jahren, welche alle Erscheinungen einer hochgradigen Chlorose darboten (Blässe des Gesichts und der Schleimhäute, Dyspnoë, Kopfschmerz, Amenorrhoe etc.), zeigte sich das ophthalmoskopische Bild der Neuritis optica mit mehr oder weniger erheblicher Sehstörung. In dem einen Falle war die Prominenz der Papillen eine so erhebliche, dass G. zuerst an einen Hirntumor dachte. Absolute Ruhe des Körpers, der Augen und des Geistes mit Eisengebrauch besserte diese beiden



Fälle verhältnismäßig rasch. In dem dritten Falle war auf beiden Augen bei ausgesprochenen chlorotischen Erscheinungen der Pat. doppelseitige Neuroretinitis mit zahlreichen Hämorrhagien vorhanden. Pat. wurde zuerst mit Jodkalium auf Lues behandelt, ohne dass eine Besserung erzielt werden konnte. Dieselbe trat erst ein, als auch hier eine roborirende Behandlungsweise mit Eisengebrauch eingeleitet wurde. Allen 3 Fällen war Amenorrhoe gemeinsam.

Uhthoff (Berlin).

---

86. **A. Bianchi.** L'acqua chloroformizzata nella lavanda gastrica. (Aqua chloroformata zur Ausspülung des Magens.)

(Lo Sperimentale p. 360—370.)

Die antifermentative und namentlich die anästhesirende Wirkung des Chloroforms veranlasste den Verf. in drei Fällen von chronischen Magenkrankheiten (ein zweifelhaftes Carcinom, zwei chronische Katarrhe) gegen abnorme Gährungen und Sekretion, Schmerzen, Brechreiz die Aqua chloroformata (0,5—1 %) anzuwenden. Der Erfolg war alle drei Mal ein überraschend günstiger und die Ausspülungen durften verhältnismäßig selten und in kleinen Quantitäten gemacht werden. Die Flüssigkeit (deren genaueres Recept Verf. für später in Aussicht stellt) bleibt 15—30 Sekunden (höchstens 1 Minute) im Magen und wird dann entfernt und ausgespült. Unter dieser Voraussetzung erfährt ein gesunder Magen keine Störung durch das Chloroform und Allgemeinerscheinungen treten nicht auf. Das Chloroform schied sich auch hinterher nicht aus der Flüssigkeit aus.

W. Filehne (Erlangen).

---

87. **A. Sokolowski** (Warschau). Einiges über lokale Behandlung phthisischer Lungenkavernen.

(Medycyna 1882. No. 25. [Polnisch.])

Verf. war der Erste, welcher phthisische Kavernen mittels Injektionen ins Lungenparenchym behandelte und waren auch seine ersten diesbezüglichen Versuche am 5. April 1881 dem Warschauer ärztlichen Vereine vorgelegt und später publicirt. Da jene ersten Versuche ermunternd ausgefallen waren, so probirte Verf. dieselbe Behandlungsmethode in zwei weiteren Fällen. Beide betrafen weit vorgerückte Lungenschwindsucht mit großen Kavernen. Um Reizung der Kavernenwände hervorzurufen und auf diese Weise narbenartige Verwachsung der Höhlen anzustreben, injicirte Verf. im ersten fieberlos verlaufenden Falle 6mal zu je 20 Tropfen 10%iger Jodtinktur. Der Husten wurde zuweilen stärker, Temperatur blieb normal. Nach zwei Monaten konnte Vergrößerung des lokalen Destruktionsprocesses konstatirt werden, — Resultat negativ. Im zweiten Falle mit Fieber und kolliquativen Schweißen machte Verf. fünf Injektionen von 10 Tropfen 20%iger Karbollösung. Das Resultat war gleich Null.



Nichtsdestoweniger ist Verf. der Ansicht, dass in Anbetracht der leichten Ausführbarkeit der Injektionen und ihrer Unschädlichkeit man dieselben an einer größeren Reihe von aufgegebenen Fällen versuchen sollte. **Smoleński** (Ernsdorf, österr. Schlesien).

---

88. **J. Wigura.** Einige Beobachtungen über die Wirkung von Arsenpräparaten.

(Medycyna 1882. No. 22. [Polnisch.])

Verf. berichtet über sehr günstige Wirkung der Solutio Fowleri in 4 Fällen von Rothlauf, 1 Falle von Lymphangoitis und 1 Fall krupöser Pneumonie mit Singultus. In den fünf ersten Fällen will Verf. eklatanten Einfluss des Präparates auf das Fieber beobachtet haben, während im letztgenannten Falle der unausstehliche Singultus fast augenblicklich zum Stillstand gebracht wurde.

Smoleński (Ernsdorf, österr. Schlesien).

Kasuistische Mittheilungen.

89. **F. Wulff.** Zur Kasuistik der progressiven Osteomalakie beim Manne.

(Gesellschaft deutscher Ärzte zu St. Petersburg am 27. September 1882. — St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 42 u. 43.)

Ein 26jähriger Officierbursche, welcher als russischer Soldat den Balkanfeldzug mitgemacht und während dieser Zeit (1878 und 1879) wiederholt an Malariakrankheiten gelitten hatte, erkrankte September 1880 an rheumatoiden Schmerzen in den unteren Extremitäten und vorübergehender Anschwellung der Gelenke. Kurze Zeit darauf erlitt er in Folge eines Falles auf der Straße einen Bruch des rechten Oberarms und des Schlüsselbeins, an welchem er mehrere Monate danieder lag. Im Mai 1881 als dienstunfähig entlassen, glitt er von Neuem wenige Wochen später auf der Diele aus und wurde mit einem Bruch beider Oberschenkelknochen, so wie des linken Oberarmbeins in das Obnikow-Hospital gebracht. Hier fiel sofort die Schwere der Verletzung im Vergleich mit der geringfügigen Ursache und ferner der heruntergekommene Ernährungszustand des Pat. (graubleiche Haut, blasse Schleimhäute, dürftiges Fettpolster, atrophische Muskeln, graciler Knochenbau) auf. Von Mai bis Juli lag er dann in doppelter Gipshose mit Beckengürtel fast unbeweglich im Bett; trotz möglichst kräftiger Nahrung, Branntwein, Kalkwasser und Eisen erfolgte keine Konsolidirung, so dass am 15. Juli die Gipshose erneuert (!) wurde. So lag Pat. bis zum 16. September. Bei der alsdann erfolgten Abnahme der Kontraktivverbände zeigte sich das Bild der *progressiven Osteomalakie* in ausgesprochenem Maße: abnorme Weichheit und Biegsamkeit fast sämmtlicher Röhrenknochen, der Beckenknochen und der Rippen, theilweise mit Auftreibung der knorpeligen Gelenkenden, auffallende Deformitäten an den Extremitäten und am Rumpf, größtentheils unter dem Einfluss der Schwere der Körpertheile, beträchtliche Atrophie der Muskeln und vollständige Bewegungsunfähigkeit. Der Pat. wurde nun auf einem breiten, mit Matratzen bedeckten Tisch horizontal gelagert, mit geringer Nackenerhebung, und seine unteren Extremitäten in Halbrinnen, die mit plastischem Filz ausgekleidet waren, hineingelegt, eine Lage,

in welcher Pat. »über 10 Monate (!) ausdauerte, ohne sich über große Unbequemlichkeiten zu beklagen, vielmehr bei ungestörter Laune und stets mit dem besten Appetit«. Die Knochenerweichung schritt dabei kontinuirlich fort. Bald wurde henkelförmige Verkrümmung der Oberschenkel und zunehmende Applattung des Beckens und des Brustkastens bemerkbar; dabei waren die Knochen auf Druck empfindlich. Die Temperatur blieb ziemlich normal, erhob sich nur kurze Zeit um einige Zehntelgrade. Von Mitte September bis Mitte Oktober 1881 bestand Polyurie (2650—4430 ccm), die später zur Norm zurückkehrte; das specifische Gewicht des Urins blieb dabei merkwürdigerweise ziemlich konstant (1011—1013). Die chemische Harnanalyse ergab eine mäßige Verminderung des Harnstoffs, der Chloride, der Harnsäure und der Sulfate, eine starke Verminderung der Alkaliphosphate; dagegen waren die Erdphosphate »eher vermehrt«. Milchsäure wurde nicht im Urin gefunden (Prof. Beilstein). An Medikamenten wurde während des Winters 1881—1882 Leberthran, Tinct. ferri pomata, Calcaria phosphorica mit Natrium chloratum und Kognak, vom März 1882 ab Phosphor (0,06:30 Alkoholäther, 3mal täglich 20 Tropfen), Letzteres auf Grund der bekannten Wegner'schen Versuche, jedoch ohne wesentlichen Nutzen gereicht. Im Juni trat auch Erweichung des Schultergürtels, des Schädeldachs und der Kieferknochen ein, so dass Pat. nur noch mit ganz weichen Speisen gefüttert werden konnte. Der Unterkiefer federte auf Druck gegen die Winkel, die Zähne lockerten sich; an mehreren Knochen, z. B. am Schulterblatt, deutliches Pergamentknistern. Am 12. August trat Dyspnoë auf, welche nach 24 Stunden durch Respirationslähmung zum Tode führte.

Aus dem sehr ausführlichen Sektionsprotokoll heben wir nur hervor, dass sich an sämmtlichen Knochen des Skeletts der gleiche Process, nur in verschiedenem Grade vorfand, nämlich Rarefaktion resp. vollständiger Schwund des Knochengewebes und entsprechende Vermehrung des Markgewebes, so dass die Knochen theils osteoporotisch, theils spongiös, theils geradezu pulpös erschienen. Auch der mikroskopische Befund ergab das Gleiche, nämlich überall eine beträchtliche Verbreiterung des Markgewebes auf Kosten des Knochengewebes. Am weitesten vorgeschritten war der Process am rechten Humerus. »Der Schaft des Humerus ist ein haltloser, nicht überall gleichmäßig stark verdickter Periostschlauch. Mit der Schere aufgeschnitten, zeigt er an der Innenfläche Überreste der Corticalis in Form dünner, brüchiger, splitterförmiger Lamellen und als Inhalt eine blauschwarze, dünne und pulpöse Masse, die in einer zarten, schlauchförmigen Haut, offenbar der Markhaut, eingeschlossen ist«. Die Körperlänge war von 171,1 auf 140 cm reducirt. In den inneren Organen fand sich nichts Besonderes.

A. Hiller (Berlin).

90. **P. Cantilena.** Contribuzione allo studio dell' azione della pilocarpina nella eclampsia puerperale.

(Lo Sperimentale p. 385—389.)

Unmittelbar nach der Entbindung tritt bei einer Frau, die schon während der Schwangerschaft Albuminurie gezeigt hat, eine schwere Eklampsia auf. Verf. traf die Pat. am selbigen Tage anscheinend moribund. Methodische Anwendung von Pilokarpin (2—3mal täglich 0,02), später zugleich Drastica, ließen schon nach 24 Stunden den Zustand gefahrlos erscheinen: keine Krampfanfälle mehr, Bewusstsein normal etc. Nach 4 Tagen konnte mit roborirender Therapie begonnen werden. Urin die ersten Tage nach der Entbindung noch eiweißhaltig. Heilung.

W. Filehne (Erlangen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 6. **Sonnabend, den 10. Februar.** **1883.**

91. J. Otto. Über das Oxyhämoglobin des Schweines.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. VII. p. 57.)

Verf. erwähnt im Anfang ein Verfahren, welches auf einer Beobachtung Hüfner's beruht, und mittels dessen es gelingt, durch Zusatz von einprocentiger alkoholischer Chinolinlösung zu dem dreifachen Volum Schweineblut, eine schön rothe, leicht lösliche Krystallmasse zu gewinnen. Da diese Substanz indess große Neigung zeigt, sich unter Bildung von Methämoglobin zu zersetzen, so bevorzugte Verf. zur Darstellung der (bisher nicht bekannten) Oxyhämoglobinkrystalle des Schweines eine Methode, welche von der gebräuchlichen[1]

[1] Hoppe-Seyler, Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse. 4. Aufl. p. 251.



im Wesentlichen nicht abweicht, nur ist wegen der großen Löslichkeit dieser Krystalle eine möglichst geringe Menge Wasser zur Auflösung anzuwenden. Einmal umkrystallisirt und über Schwefelsäure getrocknet gaben die Krystalle beim Erhitzen auf 115° noch 5,9 % Wasser ab und zeigten dann folgende Zusammensetzung:

C 54,17; H 7,38; N 16,23; S 0,66; Fe 0,426; O 21,36.

Eben so wie die angeführte procentische Zusammensetzung zeigt auch das Lichtschwächungsvermögen dieses Farbstoffs nahe Übereinstimmung mit dem des Hundeblutes. Die Menge Sauerstoff, welche 1 g Schweinehämoglobin zu binden vermag, mittels des Hüfner-schen Verdrängungsapparates[2] bestimmt, beträgt 1,28 ccm.

Kossel (Straßburg).

92. **Hüfner** und **Otto.** Über krystallinisches Methämoglobin.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. VII. p. 65.)

Beim Umkrystallisiren des Oxyhämoglobins aus Schweineblut wurde die Beobachtung gemacht, dass sich zuweilen an Stelle des Oxyhämoglobins eine Krystallmasse, aus braunen feinen Nädelchen bestehend, bildete, in Wasser mit brauner, in Alkalien mit rother Farbe löslich. Die Krystalle wurden abfiltrirt, in wenig Wasser bei 40° gelöst und von Neuem unter Zusatz von Alkohol in der Kälte gefällt.

In den so dargestellten Krystallen hat man nach Angabe der Verff. das von Hoppe-Seyler als Methämoglobin bezeichnete Umwandlungsprodukt des Blutfarbstoffs zu erblicken, welches hier zum ersten Mal in krystallisirter Form dargestellt und dessen chemische Individualität somit über allen Zweifel erhoben sei. Der Körper, dessen Absorptionsspektrum bereits gezeigt hatte, dass hier Methämoglobin vorliege, gab über Schwefelsäure getrocknet beim Erhitzen auf 115° noch gegen 12 % Wasser ab und bestand aus 53,99 % C; 7,13 % H; 16,19 % N; 0,66 % S; 0,449 % Fe; 21,58 % O. Beachtenswerth ist die Übereinstimmung mit dem Oxyhämoglobin hinsichtlich der procentischen Zusammensetzung (vgl. vorhergehendes Referat). Die Löslichkeit scheint geringer zu sein als die des entsprechenden Oxyhämoglobins; auch die Färbekraft ist eine kleinere. Zur Umwandlung des Oxyhämoglobins in Methämoglobin eignet sich der Zusatz einer geringen Menge rothen Blutlaugensalzes.

Kossel (Straßburg).

93. **Capranica.** Le reazioni dei pigmenti Biliari. (Die Reaktionen der Gallenfarbstoffe.)

(Atti della R. accademia di medicina di Roma 1882.)

Verf. studirte die Reaktionen, welche das Brom (5 pro 1000) in alkoholischer Lösung, die Chlorsäure und Jodsäure in wässeriger

[2] Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. I. p. 313.



Lösung (20 pro 100) auf ätherische, chloroformige, alkoholische und gemischte Gallenfarbstofflösungen bedingen.

1) Der Zusatz einiger Tropfen der Bromlösung bewirkt eine schöne smaragdgrüne Farbe, welche bei weiterem Zusatz von Brom blau und violett wird. Wenn man im Zusatze der Bromlösung weiter geht, folgt eine Periode, in welcher die Pigmentlösungen eine rothgelbe, schmutzig-gelbliche Farbe annehmen, zuletzt entfärben sie sich. Diese Reaktionen sind sehr empfindlich, mit ihnen können sehr geringe Mengen von Gallenfarbstoffen entdeckt werden.

2) Die Chlorsäure bedingt in den Gallenfarbstofflösungen die gleichen Färbungen als die Bromlösungen, aber mit etwas größerer Schnelligkeit. Zuweilen ist die Wirkung der Chlorsäure so stark, dass die von ihr bedingten Zersetzungen Detonationen verursachen. Desswegen muss sie mit vieler Vorsicht gebraucht werden.

3) Mit Jodsäure erhält man die gleichen Resultate; in alkoholischen und chloroformigen Lösungen sind die drei in einander übergehenden Färbungen sehr klar.

Diese Reaktionen geschehen immer in derselben Reihenfolge: werden vom Licht begünstigt, besonders die mit Brom. Die gefärbten Substanzen, welche aus den beschriebenen Reaktionen herrühren, besitzen dieselben spektroskopischen Eigenschaften, so dass man schließen darf, dass sie derselben Reihe angehören.

Verf. berührt die Frage der Derivation der Gallenfarbstoffe aus den Blutfarbstoffen, und besonders aus dem Hämatoidin, und schließt, dass diese Derivation keine Beweise für sich, sondern viele und gültige Argumente gegen sich hat. In der That haben seine Untersuchungen bewiesen

1) dass das Hämatoidin die geschilderten etc. Reaktionen des Bilirubin, im Allgemeinen der Gallenfarbstoffe nicht zeigt; 2) dass Schwefelwasserstoff und das Licht das Hämatoidin nicht angreifen; hingegen wird das Bilirubin vom SH_2 so stark angegriffen, dass die charakteristischen Reaktionen verhindert werden, und das Licht wandelt das Bilirubin in Biliverdin um. Diese Unterscheidung der chemischen Eigenschaften des Hämatoidin und Bilirubin scheinen dem Verf. ein entscheidender Beweis gegen die Identität dieser Farbstoffe.

Verf. glaubt, dass seinen Untersuchungen die klinische Wichtigkeit nicht fehlt, indem sie den Klinikern eine leichte, exquisit empfindliche Reaktion der Gallenfarbstoffe, auch bei minimalen Stoffmengen, verschaffen. Die Gmelin'sche Reaktion, welche den Vortheil hat, dass man sie auf wässerige Lösungen ausüben kann, ist weniger empfindlich, als die vom Verf. beschriebenen Reaktionen. Ferner besitzen ihre Resultate keine absolute Genauigkeit, indem ähnliche Färbungen von anderen Substanzen erzeugt werden können.

Wenn man die Anwesenheit der Gallenfarbstoffe in einer Flüssigkeit prüfen will, muss man, nach vorläufiger Ansäuerung, die Flüssigkeit mit Alkohol und Chloroform (1 : 1) schütteln, die zuge-



setzten Flüssigkeiten durch Dekantiren trennen, um in denselben die Farbenreaktionen zu erzeugen. Grazladei (Turin).

---

94. Die Tuberkelbacillen in Budapest.

(Wiener med. Blätter [Original-Korrespondenz] 1882. No. 49.)

In einer Sitzung der königlichen Gesellschaft der Ärzte in Budapest hielt am 25. November Prof. Koloman Balogh einen Vortrag über Spaltpilze im Allgemeinen und Tuberkelbacillen im Besonderen. B. ist der Ansicht, dass »die Hypothese, wonach die einzelnen Entwicklungsformen der Spaltpilze zu den verschiedenen Krankheiten in pathogenetischer Beziehung stehen, unhaltbar sei«, dass wir im Speciellen in der Frage, ob die Tuberkulose eine Infektionskrankheit sei, trotz der Koch'schen Untersuchungen heute noch auf demselben Punkte stehen, wie vor 17 Jahren, als Villemin seine Impfversuche bekannt machte. Den Tuberkelbacillus Koch's hält B. nicht für die specifische Krankheitsursache. In den Sümpfen in der Umgebung von Pest will er außerdem ein Bakterium gefunden haben, welches sich analog den Tuberkelbacillen mit Methylblau färbte und diese Färbung auch nach Vesuvinbehandlung beibehielt. Wurden derartige Sumpfbakterien inhalirt (offenbar benutzte B. nicht Reinkulturen, sondern Gemische der verschiedensten Bakterien, Ref.), so erkrankten die Thiere bisweilen und man fand bei der Sektion in den Lungen, den Nieren und im Herzen »knötchenartige Bildungen«, aus Zellen bestehend, zwischen welchen Zooglöaformationen, Körnchen und bald kürzere, bald längere Stäbchen eingelagert waren. Letztere, mit Methylblau gefärbt, behielten ebenfalls ihre blaue Farbe auch bei Nachbehandlung mit Vesuvin. (Wie sich jene Bakterien gegen die Ehrlich'sche Tuberkelbacillenfärbung verhielten, ob der Versuch gemacht wurde sie nach der Koch'schen Methode rein zu kultiviren, auf diese und andere naheliegende Fragen bleibt uns der Bericht die Antwort schuldig. Ref.) Bei seinen Versuchen, mit tuberkulösem Sputum bei Thieren Tuberkulose zu erzeugen, will B. dagegen bisher keinen Erfolg gehabt haben, eine Thatsache, welche Angesichts der zahlreichen positiven Versuchsresultate anderer Forscher von zweifelhaftem Werthe sein dürfte. An den Vortrag schloss sich eine Diskussion, von welcher der Bericht in der Einleitung sagt: »Die Proff. Koranyi und Fodor versuchten zu opponiren, zogen aber dem schneidigen Vortragenden gegenüber den Kürzeren. Die Gesellschaft applaudirte schließlich allen dreien, was unter den gegebenen Umständen vielleicht auch das Klügste war.«

Welche Beurtheilung der Vortrag B.'s übrigens in anderen Wiener medicinischen Kreisen und wohl mit vollem Recht findet, geht aus folgendem Schlusssatz einer in der Wiener med. Wochenschrift (1883 No. 1) veröffentlichten Kritik hervor: »Es darf aber auch nicht verschwiegen werden, dass Prof. B. in der Sitzung vom 25. November von Prof. Fodor mit den Waffen echter Wissenschaftlichkeit bekämpft



wurde, wodurch der ärztliche Verein Pests von dem Makel befreit wurde, den ein Stillschweigen gegenüber solchen Ansichten auf seine wissenschaftliche Würde unfehlbar geladen hätte.« **Gaffky** (Berlin).

---

95. H. F. Formad. The Bacillus Tuberculosis and Some Anatomical Points which suggest the refutation of its etiological relation with tuberculosis. (First communication.)

(Philadelphia med. times 1882. Nov. 18.)

F. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu der Überzeugung, dass die Tuberkelbacillen nicht die Ursache der Tuberkulose, sondern nur eine sekundäre Erscheinung seien. Nach ihm ist die Tuberkulose keine Infektionskrankheit, ihre Entstehung ist vielmehr auf rein anatomische Verhältnisse zurückzuführen. F. theilt nämlich Menschen und Thiere in zwei Klassen, die skrofulösen und nicht-skrofulösen. Die ersteren haben enge und mit Zellen reichlich erfüllte Lymphräume im Bindegewebe des ganzen Körpers, bei den letzteren sind jene Lymphräume weit und mehr oder weniger frei von Zellen. Bei der ersten Klasse erzeugt jede Entzündung Tuberkulose, bei der anderen bringt selbst die Inokulation von tuberkulösem Material keine Tuberkulose, sondern nur einfache Entzündung hervor, welche entweder mit Zertheilung oder gutartiger Eiterung endet.

Durch längeren Aufenthalt in engen, schlecht ventilirten Räumen bei gleichzeitiger mangelhafter Ernährung acquiriren an sich nicht skrofulöse Menschen und Thiere jenen Zustand des Bindegewebes, welcher durch Verengerung und Obliteration der Lymphräume die tuberkulöse Prädisposition bedingt. So erklärt sich nach F. das häufige Erkranken von wilden Thieren in den zoologischen Gärten, so auch der Umstand, dass fast sämmtliche Versuchsthiere F.'s, was auch mit ihnen vorgenommen sein mochte, an Tuberkulose eingingen. — Wie Koch bei seinen Experimenten diese sogenannte spontane Tuberkulose der Versuchsthiere von der absichtlich erzeugten zu unterscheiden verstand, wie er die Impftuberkulose und die Inhalationstuberkulose bei der Sektion zu trennen gelehrt hat, Alles das hat F. entweder nicht gelesen oder wenigstens nicht verstanden. — Bei Thieren mit freien Bindegewebs-Lymphräumen soll Tuberkulose nur von den serösen Höhlen aus erzeugt werden können, hier aber auch wieder jeder einfache Reiz genügen. So wird als etwas Neues mitgetheilt, dass man durch Einbringen von Glasstücken in die Bauchhöhle Thiere tuberkulös machen könne.

Offenbar weiß F. nicht, dass man in Deutschland die Beweisfähigkeit derartiger Versuche längst richtig zu würdigen gelernt hat, dass sie, wie Cohnheim und B. Fraenkel gezeigt haben, nur dann gelingen, wenn unbeabsichtigte Infektionen nicht ausgeschlossen sind.



Das Vorstehende möge zur Charakterisirung der aus dem pathologischen Laboratorium der Universität von Pennsylvanien hervorgegangenen Arbeit genügen. Dieselbe gewinnt nicht gerade dadurch, dass ihr Verf. gelegentlich seiner abfälligen Kritik der Koch'schen Untersuchungen die Grenzen sachlicher Erörterung weit überschreitet.

Gaffky (Berlin).

---

96. **L. H. Petit.** Sur l'étiologie et la pathogénie de la variole hémorrhagique.

(L'union méd. 1882. No. 163, 166, 167, 173, 177, 178.)

Bekanntlich erlagen im Beginn des vorigen Jahres mehrere Eskimos zu Paris der hämorrhagischen Variola; bei ihrer Sektion fand man neben zahlreichen, inneren Blutungen körnige Trübung und fettige Degeneration in der Leber, den Nieren, dem Herzen.

Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Annahme, die in solchem Fall in der parenchymatösen Entzündung der inneren Organe die Folge der schweren Infektionskrankheit sieht, nimmt P. an, dass die bereits vorher bestehende Degeneration die Ursache für den schweren Verlauf der betreffenden Erkrankung bildet, dass speciell die Hämorrhagien die Folge sind der mit jener Degeneration in Zusammenhang sich entwickelnden Alteration der Kapillaren. Er begründet seine Auffassung zunächst damit, dass die Entwicklung einer so vollständigen Verfettung, wie man sie öfters sieht, in so kurzer Zeit unwahrscheinlich ist; ferner damit, dass sich dieselbe bei der hämorrhagischen Form der Variola regelmäßig findet, bei anderen schweren Fällen von Variola häufig nicht. Es gelang ihm bei einer größeren Zahl ohne Auswahl zusammengestellter eigener und fremder Beobachtungen von Variola haemorrhagica stets ein anamnestisches Moment nachzuweisen (Alkoholismus, Schwangerschaft, schlechte Ernährung, Tuberkulose etc.), das erfahrungsgemäß Verfettung erzeugen kann und so das Vorherbestehen dieser wahrscheinlich zu machen.

Strassmann (Jena).

---

97. **E. Leyden.** Tabes dorsualis.

(Separatabdruck aus A. Eulenburg's Realencyklopädie d. ges. Heilkunde 1882. 63 S. Mit 3 Fig. in Holzschn.)

Diese Abhandlung giebt ein klares, vollständiges, übersichtliches Bild dessen, was über Tabes feststeht, oder wenigstens von der Mehrzahl der Forscher angenommen wird. Die langjährige Beschäftigung des Verf. mit dem Gegenstande gestattet eine gewisse Sicherheit und Abrundung der Darstellung, wie sie dem Lernenden selten geboten werden kann. Auch wer mit dem Gegenstande vertraut ist, wird diese Übersichtlichkeit und Sicherheit der Schilderung angenehm empfinden, außerdem aber auch einer Anzahl interessanter und eigenthümlicher Auffassungsweisen begegnen. Hierher gehören z. B. die



Deutung einer Anzahl von Lähmungen als Pseudoparalysen, hervorgegangen aus Abulie oder Erschöpfungszuständen; ferner das, was über die Prophylaxe gesagt ist. Durch die ganze Abhandlung zieht wie ein rother Faden die Vertheidigung und Begründung der Theorie der Tabes, die L. schon vor 20 Jahren aufstellte, die er als sensorische bezeichnet. Die Klärung der Anschauungen, die sich bezüglich der Funktion einzelner Theile des Rückenmarkes allmählich vollzogen hat, kommt ihm trefflich zu Hilfe. Zwei Thatsachen können nicht in Abrede gestellt werden: dass die konstanten anatomischen Veränderungen bei Tabes in einer Region verlaufen, in der man d. Z. nur centripetal leitende Fasern kennt, und die andere, dass in allen Tabesfällen Sensibilitätsstörungen (im weitesten Sinne) vorhanden sind. So gelingt es, in dem Abschnitte, der in manchen anderen Büchern so überaus verschwommen und ungenießbar ist, in dem Abschnitte »Theorie der Krankheit«, thatsächlich die im Krankheitsbilde beobachteten Symptome aus der anatomischen Läsion verständlich zu machen. Von den allgemeineren Gesichtspunkten, die hie und da durchleuchten, sei erwähnt die Auffassung des anatomischen Processes als graue Degeneration; nicht als Entzündung, nicht als Sklerose, die Auffassung als Systemerkrankung in dem Sinne, dass System gleich Faserstrang des Rückenmarkes gesetzt wird, die Zulassung nur zweier Formen von Systemerkrankung in diesem Sinne, der Tabes und Muskelatrophie. Die Wahrheitstreue der ganzen Schilderung zeigt sich sowohl in dem Erwähnen einzelner, selbst untergeordneter Vorkommnisse, die mit der Theorie des Verf. nicht im Einklang stehen, wie auch in der mehr negirenden Haltung des therapeutischen Abschnittes, in dem den üblichen Illusionen über die Wirkungen der Elektro-Therapie, einzelner Heilmittel und Bäder mit Recht entgegengetreten wird. **C. Gerhardt** (Würzburg).

---

98. **E. Wagner.** Über die Abhängigkeit des Verlaufes des Abdominaltyphus von der Individualität der Kranken.

(Deutsches Archiv für klinische Medicin 1882. Bd. XXXII. Hft. 3 u. 4.)

Bekanntlich ist der Verlauf des Abdominaltyphus sowohl im Allgemeinen, als in Betreff der einzelnen Symptome und etwaiger Komplikationen ein sehr verschiedener. Diese Verschiedenheit des Verlaufs hängt einestheils von dem Krankheitsgift, anderseits von der Individualität ab. Um zu entscheiden, in wie weit die Verschiedenheit des Typhusverlaufs von dem Krankheitsgift oder von der Individualität abhängt, hat W. die in den letzten 4 Jahren in der Leipziger Klinik von ihm beobachteten Fälle von Abdominaltyphus, deren Zahl 600 beträgt, in drei Kategorien getheilt:

1) solche, wo Blutsverwandte, welche zusammenwohnten, zu ungefähr gleicher Zeit an Abdominaltyphus erkrankten,



2) solche, wo Bewohner desselben Hauses, ohne blutsverwandt zu sein, in ungefähr gleicher Zeit an obiger Krankheit litten, und
3) solche, wo Fälle der ersten und zweiten Kategorie zugleich in Beobachtung kamen.

Zu der ersten Kategorie rechnet Verf. 11 Gruppen, welche aus je 2, 3, 4 oder 5 Fällen bestanden. Der Verlauf im Allgemeinen war in einigen hierher gehörenden Gruppen ein so gleicher, dass man einerseits zur Annahme einer nahezu gleichen Menge des aufgenommenen Giftes, anderseits einer nahezu gleichen Konstitution oder Individualität genöthigt wird. Besonders erwähnenswerth sind zwei Schwestern, die einen äußerst schweren Verlauf mit einer fast vollkommenen Gleichheit aller Erscheinungen boten, während der Bruder und Vetter nur einen mittelschweren Verlauf mit mehrfachen Verschiedenheiten zeigten. In den übrigen Gruppen der ersten Kategorie waren die Ähnlichkeiten des Verlaufs noch mehrfach, aber doch in viel geringerem Grade nachweisbar.

Auch in Bezug auf die einzelnen wichtigeren Typhussymptome bestand vielfach in den Fällen der einzelnen Gruppen Übereinstimmung.

Die Fälle der zweiten Kategorie, wo Nichtblutsverwandte, welche zusammenwohnten, in denselben Wochen oder Monaten an Abdominaltyphus erkrankten, betrafen sämmtlich entweder Bewohner desselben Hauses oder solche derselben Etage. Hierher rechnet W. auch diejenigen Erkrankungen, welche im Spital entstanden waren, sowohl bei den Pflegerinnen und dem gewöhnlichen Dienstpersonal, als bei anderweit Kranken und Rekonvalescenten. Eine irgend wie auffallendere Ähnlichkeit des Verlaufs war in diesen Fällen nicht nachweisbar.

Die dritte Kategorie betrifft die Fälle, wo Blutsverwandte und Nichtblutsverwandte in derselben Wohnung und ungefähr in derselben Zeit an Abdominaltyphus erkrankten. Die meisten dieser Fälle sprechen für die Wichtigkeit der Individualität. So waren 5 Geschwister, die zugleich erkrankten, sämmtlich sehr schwer krank; zwei derselben starben. Bei dreien derselben war eine mehr oder weniger auffallende hämorrhagische Diathese vorhanden. Dagegen waren die übrigen vier Fälle aus demselben Hause von jenen vollständig, unter einander ziemlich verschieden. **F. Riegel** (Gießen).

---

99. **Ch. Talamon.** Typhlite aiguë perforante.

(Progrès méd. 1882. No. 50.)

Ein früher völlig unterleibsgesunder 27jähriger Mann erkrankt an Kolik, welcher allmählich heftige Schmerzen in der rechten Fossa iliaca folgen. Trotzdem zu arbeiten versuchend sinkt er vor Schmerz zusammen; es stellt sich Erbrechen ein, der Unterleib wird hart und



gespannt, schmerzt auf Druck zumal in der bezeichneten Gegend enorm. Unter Steigerung des Meteorismus Collaps, in welchem der Kranke, am 7. Tage seiner Krankheit, zu Grunde geht. Die Sektion ergiebt frische allgemeine Peritonitis; im Lumen des erweiterten, blaurothen Wurmfortsatzes zwei bohnengroße, harte aber schneidbare Scybala; einige Centimeter unterhalb derselben, der Spitze des Wurmes zu, zwei hanfkorngroße Perforationen. Coecum und übriger Darm im Wesentlichen normal.

T. trennt von der Typhlitis im gewöhnlichen Sprachgebrauch, d. i. einer Entzündung des Coecums und Wurmes eine reine, auf den Blinddarm beschränkte Form ab. Für das klinische Bild der letzteren sind charakteristisch der subakute Verlauf, die Relapse der Attacken und für den Fall einer Perforation die auf chronische bzw. öfters aufgetretene Entzündung der betreffenden Gegend deutende Anamnese, während Perforationen bei Betheiligung des Wurmfortsatzes ein rapider Verlauf, entsprechend urplötzlichen Magenperforationen beim Ulcus, eingenthümlich ist.

Bezüglich des Mechanismus der Perforationen weist T. an der Hand des vorliegenden Falles auf die Unwahrscheinlichkeit der gangbaren Theorie hin, nach welcher die Zerstörung der Darmwand eine direkte Folge des durch den Fremdkörper gesetzten Traumas ist; an der Stelle der — schneidbaren — Kothscybala zeigte sich die Schleimhaut unverletzt, die Perforationen lagen abseits der Fremdkörper. Letztere können also nur eine indirekte Rolle spielen. T. leitet die Zerstörung der Wand einmal von der Kompression der Gefäße durch die eingedrungenen und festgeklemmten Scybala ab, das andere Mal von dem Abschluss des Lumens des Wurmes, der zu Sekretstagnation und übermäßiger Bakterienwucherung geführt. Letzterer falle die Zerstörung der ohnehin in ihrer Ernährung schwer geschädigten Darmwand zu.

Fürbringer (Jena).

---

100. **C. Kopp.** Syphilis der Trachea und Bronchien, Pneumonia syphilitica.

(Deutches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII. Hft. 3 u. 4.)

K. beschreibt den Verlauf und anatomischen Befund zweier Fälle von Tracheobronchostenosis mit gleichzeitiger Induration eines Lungenlappens, auf syphilitischer Basis.

Bei dem ersten Kranken, einem 33jährigen Manne, zeigten sich die ersten subjektiven Beschwerden 6 Jahre nach einer wahrscheinlich specifischen Infektion — Präputialgeschwür.

Die Krankheit begann mit Husten, Auswurf und merklicher Abnahme des Körpergewichts; es folgten abendliche Temperatursteigerungen, schwere Hustenparoxysmen, besonders Morgens mit reichlichem eitrigem, keine elastischen Fasern enthaltendem Sputum; im weiteren Verlauf Athembeschwerden, die sich bisweilen zu Erstickungsanfällen steigerten; unter ziemlich rasch zunehmender in-



spiratorischer Dyspnoe trat trotz Inunktionskur und Jodkali nach 9 Monaten Tod ein.

Die Obduktion ergab »oberhalb der Bifurkation Erosionen, die Trachea unmittelbar über der Theilungsstelle bis auf die Hälfte des Lumens eines Hauptbronchus trichterförmig verengt, Eingang des rechten Hauptbronchus bis auf die Dicke eines Federkiels reducirt; auch der linke Bronchus sehr stark stenosirt. Die ganze stenosirte Stelle hat eine Länge von ca. 3 cm vom unteren Trachealende bis in die Hauptbronchen hinein, ist von einer 6—8 mm dicken sklerotischen Bindegewebsmasse förmlich eingeschnürt«. Das Gewebe des linken unteren Lungenlappens ist hepatisirt, zwischen den Lobulis reichlich entwickeltes, strangförmig angeordnetes Bindegewebe.

Der mikroskopische Befund an in Alkohol gehärteten Schnittpräparaten aus der stenosirten Bifurkation ergab statt der Schleimhaut und der Submucosa eine bis 3 mm dicke derbfaserige Bindegewebsschicht mit reichlicher Einlagerung kleiner Rundzellen, alle normalen Strukturelemente zu Grunde gegangen, der Knorpel fast überall durch von der Schleimhaut her eingedrungene Zellwucherung arrodirt, das peritracheale Bindegewebe verdickt und indurirt.

In dem verdichteten Lungenlappen, entsprechend den interlobulären Bindegewebszügen bis 3 mm dicke derbfaserige Bindegewebsstränge mit Einlagerung lymphatischer Zellen, von gleicher Beschaffenheit wie die in der Trachea gefundenen; die Induration und Wucherung am stärksten in der Umgebung der großen Gefäße; das Lungengewebe war an vielen Stellen ganz zu Grunde gegangen.

Der zweite Fall betraf eine 65jährige Frau, bei der eine vorausgegangene specifische Infektion nicht eruirt werden konnte. Seit 2 Jahren litt sie an Schwerathmigkeit, Husten und Heiserkeit; sechs Wochen vor dem Exit. let. traten starke Dyspnoe, Halsschmerzen, Schlingbeschwerden und reichlicher Auswurf ein, wozu sich dann noch eine Entzündung des linken unteren Lungenlappens gesellte. Die in Folge der sich steigernden hochgradigen Dyspnoe ausgeführte Cricotracheotomie verschaffte nur kurzdauernde Besserung. Der Tod trat ein unter den Zeichen allgemeinen Collapses. Die Obduktion ergab auf und unter den Stimmbändern ulcerös zerstörte Partien, in welche Knorpelstücke von Schild- und Ringknorpel hineinragten, in der unteren Hälfte der Trachea sternförmige Narben, an der hinteren Wand der Trachea ein zehnpfennigstückgroßer Defekt, der in eine divertikelartige Höhle zwischen Trachea und Ösophagus führte; am Grunde mündete dieselbe durch eine zweite Öffnung wieder in die Trachea oberhalb der Bifurkation (peritrachealer Abscess). Der Eingang in beide Hauptbronchien stark verengt; die unteren Lungenlappen beiderseits im Zustande der Splenisation; in den Bronchien eitriger Inhalt. Die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Stellen der Trachea zeigt die Schleimhaut um das 8—10fache ihres normalen Durchmessers verdickt und hochgradig verändert; an Stelle der normalen Elemente ist eine stellenweise von dichtgedrängten

Rundzellenhaufen durchsetzte sklerosirte Bindegewebsmembran getreten: ähnlich wie die Mucosa ist auch die die Trachea umgebende Bindegewebshülle sklerosirt.

Verf. erwähnt, dass der »chronische Rotz« sowohl grob anatomisch als mikroskopisch genau dieselben Bilder liefere, wie die Syphilis, glaubt jedoch in den erwähnten Fällen ersteren ausschließen zu können, da einerseits Stenosen der Trachea und Bronchien am häufigsten syphilitischen Ursprungs sind und hier jeglicher Nachweis einer Rotzinfektion fehlte. **Balmer** (Leipzig).

101. **Jos. Gruber** (Wien). Über nervöses Ohrensausen.

(Wiener med. Blätter 1882. No. 49.)

Dasselbe wurde 1881 auf G.'s Klinik 9mal, meist als Folge von Anämie, Cirkulationsstörungen, Chiningebrauch (1mal) beobachtet und meist durch Allgemeinbehandlung und methodische Verdichtung und Verdünnung der Luft im äußeren Gehörgange (wenigstens momentane Linderung) gebessert. Diese Behandlung so wie auch die durch Luftdusche mit Hilfe des Katheters — nur hierauf kurzdauerndes Cessiren des Geräusches —, Gurgelwässer, Injektionen von Zinklösungen in die Tuba, Touchirungen des Rachens mit Lapis, Bromkali, Elektricität erwies sich im folgenden Falle erfolglos: Die 17 Jahre alte Kranke gab an, vor 10 Jahren ein Jahr hindurch an beiderseitiger Otorrhoe gelitten und seit dieser Zeit nebst Schwerhörigkeit kontinuirliches »Blasen« rechts, periodisches links behalten zu haben; zuletzt trat im rechten Ohr ein »Klopfen« ein, dem ein Gefühl, als ob sich im Ohre »etwas heben« würde, folgt, wenn ersteres für einige Sekunden aufhört. Hörweite rechts 14, links 10 cm für die Taschenuhr. Als Grund für dieses von dem Untersuchenden mit dem Othoskope und auch mit freiem Ohre hörbare Geräusch wurden bei der Untersuchung des Rachens, dessen Schleimhaut geschwellt und geröthet war, Kontraktionen der Muskeln des weichen Gaumens wahrgenommen. Synchron mit jeder Bewegung im weichen Gaumen wurde ein Knacken im Ohre wahrgenommen, offenbar weil jedes Mal die vordere Tubenwand von der hinteren abgezogen wurde. Dass der Luftdruck in der Trommelhöhle wirklich Schwankungen erlitt, konnte man an den Lokomotionen der am rechten Trommelfelle vorhandenen Narbe, welche bald gegen den Gehörgang, bald gegen die innere Wand der Trommelhöhle bewegt wurde, erkennen. Als Grund für diesen das »Klopfen« hervorrufenden Gaumenmuskelkrampf nahm G. »eine nervöse Alteration« an. **K. Bettelheim** (Wien).



102. **Berger.** Über diabetische und nephritische Neuralgien. (Verhandlungen der medicinischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur.)

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1882. No. 24.)

Von 21 Fällen typischer Neuralgie beruhten 12 auf diabetischer, 9 auf nephritischer Grundlage. Bemerkenswerth ist, dass diese Neuralgien meist den Ischiadicus und zwar isolirt einzelne Äste (plantaris, suralis) betreffen, Neigung zu symmetrischer Verbreitung haben, sich häufig mit vasomotorischen Symptomen kombiniren und außerordentlich hartnäckig nur einer gegen das Grundleiden gerichteten Therapie weichen. Meist geht die Heftigkeit der Neuralgie parallel der Schwere des Hauptleidens, obwohl in den 21 Fällen die Diagnose des Letzteren erst auf Grund der neuralgischen Beschwerden ermittelt wurde. B. ist geneigt diesen Neuralgien einen centralen Ursprung zu vindiciren. In der Diskussion theilt Eger jun. eine Beobachtung von sehr heftiger rechtsseitiger Ischiadicusneuralgie bei einem Diabetiker mit, dessen Leiden lange Zeit als Fettherz imponirte. Es trat Heilung ein. Gierke erwähnt einen Fall von Diabetes mit starker Ischiadicusneuralgie, bei welchem Steigerung der Zuckerausscheidung und der Schmerzen immer zusammenfiel. Zugleich bestand kolossale Furunkulose und doch wurde der Kranke durch Galvanisirung des Sympathicus geheilt. Leppmann weist auf Trigeminusneuralgien in Gemeinschaft mit Zuckerausscheidung als Prodromalsymptom der Dementia paralytica hin. **Kayser** (Breslau).

---

103. **Rousseau.** De l'aphasie dans ses rapports avec l'aliénation mentale.

(Annal. médico-psychol. 1882. Nov.)

Geistesstörung und Aphasie kommen auffallend selten zusammen vor. Der pathologisch-anatomische Process, welcher Aphasie hervorbringt, lässt bisweilen die geistigen Fähigkeiten ganz intakt, meistens aber veranlasst er Schwächung der Psyche und keine eigentliche Psychose. Die Möglichkeit, dass ein geistig klarer Aphasischer durch irgend welche äußere Ursachen geisteskrank wird, ist natürlich gegeben, aber die Zahl dieser Fälle ist eine sehr geringe, eben so wie auch Geisteskranke nicht oft aphasisch werden, trotzdem sich verhältnismäßig häufig bei Geisteskranken Gehirnläsionen vorfinden, welche sonst gerade das Symptom der Aphasie herbeiführen. Es liegt dies augenscheinlich daran, dass das Gehirn der Geisteskranken in dem Maße, als die Verblödung fortschreitet, an seiner Reaktionsfähigkeit einbüßt und dass destruktive Processe desshalb weniger auf seine Thätigkeit und deren Erscheinungen wirken.

Peretti (Andernach).

---

104. **Debove.** Remarques sur le traitement de l'ulcère simple de l'estomac.

(L'union med. 1882. No. 173.)

D. empfiehlt für Kranke mit Magengeschwür, denen die Milch überdrüssig geworden ist, die Einführung derselben durch die Magensonde mit (3 Stunden später) nachfolgender Auswaschung des Magens vermittels 0,4 %iger Lösung von Natr. bicarb. Wenn man eine weiche Sonde nähme und nicht mehr als 1 Liter auf einmal eingieße, sei, zumal da die Geschwüre zumeist am Pylorus und der kleinen Curvatur sitzen, eine Perforation nicht zu befürchten. Erbrechen träte nie ein.

Für die Fälle, wo das Nahrungsbedürfnis stärker sei, sei es nicht angezeigt, die genügende Menge Milch (gegen 7 Liter) einzuführen, wegen der durch die starke Flüssigkeitsaufnahme bedingten Beschwerden. D. wendet eine Mischung von Milch mit Milchpulver an, die es erlaubt, in 1 Liter die gleiche Menge Nährstoffe einzuführen, die sonst in 2 Litern enthalten ist. Diese Mischung hat vor der von frischer und kondensirter Milch, die D. ebenfalls mit gutem Erfolg anwandte, den geringeren Zuckergehalt voraus.

Vom Gebrauch des Fleischpulvers bei Magengeschwür sah D. nichts Gutes. **Strassmann** (Jena).

---

105. **W. Busch** (Bonn). Über die Heilwirkung des Phosphors bei Knochenkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 20. p. 310. — Nach einem Vortrag in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.)

Zwei Fälle von Osteomalakie, die auf Grund der bekannten Versuche an Thieren von Wegner (Virchow's Archiv 1872, Bd. LV, p. 11) mit gelbem Phosphor behandelt wurden. Der erste Fall, welcher wegen der weiten Entfernung des Wohnortes der Pat. nur ein paar Mal gesehen worden ist, betraf eine verhältnismäßig blühend aussehende Bauerfrau von 30 Jahren, bei welcher sich die Krankheit im dritten Wochenbette entwickelt haben sollte. B. sah dieselbe ein halbes Jahr nach der Entbindung. Die Kranke klagte über die größten Beschwerden beim Stehen und Gehen, welche in der letzten Zeit so zugenommen hatten, dass die Pat. sich nur mit großer Mühe vom Bett bis zu einem Stuhle begeben konnte. Bei dem Stehen und Gehen war es auffallend, dass die Pat. die Beine in starker Adduktionsstellung aufsetzte. An keinem Skelettknochen mit Ausnahme des Beckens ließen sich objektiv nachweisbare Veränderungen konstatiren; an dem Becken waren jedoch in der verhältnismäßig kurzen Zeit die größten Veränderungen aufgetreten. Das Becken erschien seitlich zusammengedrückt, die Symphyse sprang schnabelartig vor, wovon man sich deutlich durch die äußere und innere Untersuchung überzeugen konnte, indem die horizontalen Schambeinäste winkelig eingeknickt waren. B. verordnete absolut ruhige, horizontale Lage



während eines Vierteljahres und den Gebrauch der Wegner'schen Phosphorpillen. Als die Pat. nach Ablauf dieser Frist wieder zugeführt wurde, war schon eine namhaft größere Sicherheit beim Stehen und Gehen zu bemerken, aber doch noch nicht so viel, dass die Behandlung stistirt werden konnte. Nach abermals zwei Monaten ging die Pat. ungestützt die Treppe herauf, bewegte sich ganz frei und behauptete, keinerlei Beschwerde mehr zu fühlen. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass die übrigen Skelettknochen ihre normale Form behalten hatten, dass aber die pathologische Form des Beckens, wenigstens so weit es beurtheilt werden konnte, sich nicht geändert hatte. — Der zweite Fall war komplicirter und desswegen interessanter, weil er längere Zeit hindurch beobachtet werden konnte. Bei einer 50jährigen Dame hatten sich seit einiger Zeit intensive Schmerzen im rechten Oberarme eingestellt, welche sowohl spontan als auch bei Druck auf eine etwa zolllange Stelle unterhalb des Deltoidesansatzes eintraten. Da der Knochen in seiner Dicke nicht verändert war, auch Form und Richtung des Schaftes eine ganz normale war, so nahm B. einen endostalen entzündlichen Process an, machte starke Jodpinselungen und gab innerlich Jodkalium und später Kalksalze bei gleichzeitigem Gebrauche von allgemeinen Laugenbädern. Als aber nach mehrwöchentlicher Behandlung gar keine Änderung des Zustandes eingetreten war, wurde seitens der Pat. jede Behandlung aufgegeben. Etwa $^3/_4$ Jahr später wurde B. abermals zur Konsultation gerufen und war erstaunt über die in dieser Zeit zu Stande gekommenen Veränderungen. Die an sich schon früher nicht wohlgenährte Kranke war zum Skelette abgemagert. Sie war eigentlich ganz auf das Lager angewiesen und konnte nur, wenn sie unter beiden Achseln gestützt wurde, stehen und mühselig ein paar Schritte mit starker Adduktionsstellung der Beine gehen. Dabei erschien sie um mindestens einen halben Kopf kleiner als früher, indem eine gewaltige Kyphose der Brust und Lordose der Halswirbel entstanden war, durch welche letztere der Kopf fast zwischen den Schultern zu sitzen schien. Schlüsselbein und die Thoraxknochen verbogen, die Oberschenkel gekrümmt, so dass die beiden normalen Biegungen des Femur stärker ausgesprochen waren; die Tibiae hingegen gerade. Am stärksten waren auch hier die Verbildungen des Beckens und zwar ebenfalls im Sinne des seitlichen Zusammendrückens der Darmbeinschaufeln und des spitz schnabelförmigen Vorspringens der Symphyse. Merkwürdigerweise zeigte das Os humeri, an welchem zuerst sich subjektive Symptome gezeigt hatten, auch jetzt keine wahrnehmbare Veränderung. Diese Pat. hat, abgesehen von kleinen Unterbrechungen, welche durch zufällige anderweitige Indispositionen bedingt wurden, die Wegner'schen Phosphorpillen anderthalb Jahr lang genommen. In den ersten Monaten war die Kranke noch ganz an das Bett gefesselt, nach etwa 7 Monaten war sie im Stande, mit einem Krückstocke ein paar Schritte zu gehen und jetzt bewegt sie sich schon seit ein paar Jahren ganz frei umher. Sie ist freilich so zusammen-



geschnürt geblieben, wie sie am Anfange der Behandlung war, die Abnahme des Kubikinhaltes der Rumpfhöhlen durch die Verkrümmung des Rumpfes hat ein Herzleiden zur Folge gehabt, aber die Knochen, welche früher wegen ihrer Erweichung den Dienst versagten, sind in Folge der Behandlung wieder fest und brauchbar geworden. Jedenfalls ist es nach solcher Beobachtung werth darauf hinzuweisen, dass Wegner ohne eigene positive Beobachtung vom theoretischen Standpunkte aus gerade für die Osteomalakie den Phosphor als ein wahres Antidot bezeichnete, indem sich durch den von ihm hervorgerufenen Reiz aus weichem osteogenem Gewebe abnorm dichter, harter Knochen bilde. Seine Vorschrift zu den Phosphorpillen lautet: Rp. Phosphori 0,025 misce terendo exactissime cum Syrupi simpl. 7,5. Adde Pulv. rad. Liquir. 10,0. Pulv. Gummi arab. 5,0. Gummi Tragacanth. 2,5. Fiant pilulae No. 250. Jede Pille enthält demnach $^1/_{10}$ mg Phosphor, eine Quantität, mit der man unbedenklich 2mal Tags über beginnen kann, um sodann mit Vorsicht zu steigen. Bei Caries und Rhachitis schien der Phosphor nach den Beobachtungen von B. nichts zu leisten. Wenigstens konnten gewisse Erfolge nicht so bestimmt dem Phosphor zugeschrieben werden als bei der Osteomalakie.

Binz (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

106. **E. Herraez** (Ayelo de Malferit). Una Forma rara de Perdidas seminales.

(El Siglo Medico 1880. No. 1373.)

Ein 24jähriger Jüngling soll (1876) stets, wenn er Tags zuvor irgend welche Quantität von Branntwein nahm, eine nächtliche Pollution gehabt haben. Eines Tages konnte man beobachten, bei genauer Kontrolle, dass der Urin eine milchige Trübung annahm, stets nach der zweiten Urinentleerung nach der Mittagsmahlzeit, sonst war der Harn normal; dies wiederholte sich täglich.

H. bespricht dann die diagnostischen Mittel, die er anwandte, um, ohne ein Mikroskop zu besitzen, klar zu stellen, dass besagte milchige Verfärbung des Urins nur von einer Spermatorrhoe herrühre. (Genaue Beobachtung des Kranken während des Urinirens und abwechselnde Kompression der Prostata.)

Während 6 Monaten wurde Bromkali, Opium mit Kampher, Belladonna, Ergotin und Strychnin ohne Erfolg gegeben. Kalte Sitzbäder erleichterten den Zustand etwas.

H. führt ferner an, dass er bei einigen Verwandten der Mutter des Kranken herpetische Affektionen (Bazin) nachweisen konnte, und gab daher dem Kranken Arsenik (Fowler'sche Lösung). Nach 8 Tagen verschwand schon die milchige Beimischung im Urin und ist Pat. seither frei davon. **G. Kispert** (Madrid).

107. **Pons.** Note sur un cas de folie sympathique.

(Annal. médico-psychol. 1882. Sept.)

Eine 53jährige maniakalische Frau leidet, wie sich in der Anstalt herausstellt, an Taenia, beruhigt sich jedes Mal nach der mehrmaligen Anwendung von Kousso und dem Abgang von Bandwurmgliedern für einige Zeit und wird nach Abtreibung des ganzen Bandwurms vollständig gesund. **Peretti** (Andernach).



108. **Petrucci.** Traumatisme avec perforation du crane, foyer purulent et vermineux du cerveau, hémiplegie droite progressive et consécutive à la destruction des circonvolutions cérébrales motrices correspondantes.

(Annal. médico-psychol. 1882. Sept.)

Ein hallucinirender Melancholiker schlägt sich mit einem Hammer auf den Kopf, ohne dass er danach bewusstlos wird und ohne dass die psychischen Erscheinungen in irgend einer Weise verändert werden. Die Untersuchung, 11 Tage nach der Verletzung ergiebt links neben dem Sulc. longitud. über der Gegend des Verlaufes der Art. mening. media eine kirschkerngroße, den Schädel perforirende Wunde, welche eine Sonde 10 cm senkrecht eindringen lässt. Es entleert sich schlechter, mit Detritus und zahlreichen Maden vermischter Eiter. Am Tage vor dieser Untersuchung zeigte sich zuerst eine Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten, welche stetig zunahm. Die Wunde nahm unter entsprechender Behandlung ein besseres Aussehen an, aber der Kranke ging 4 Wochen nach der Verwundung an Entkräftung zu Grunde. Bei der Sektion zeigte sich ein Eiterherd von der Größe einer dicken Pflaume, welcher den hinteren Theil der ersten Stirnwindung, einen Theil des Lobul. paracentral. und den oberen Theil der vorderen Centralwindung, also die Gegend der motorischen Centren zerstört hatte. Von diesem Herde ging ein Fistelgang durch die vordere Partie des Corp. callos., umfasste von vorn das Corp. striatum und gelangte in der Gegend des Chiasma nerv. optic. an die Hirnbasis. Von da war der Eiter in den 3. Ventrikel und durch den Aquaeductus sylv. in den 4. Ventrikel gedrungen. **Peretti** (Andernach).

109. **Gérard.** Note sur l'émploi de l'jodure de potassium dans l'asthme.

(Archives méd. belges Tome XXII. Fasc. 5.)

G. berichtet über den günstigen Erfolg der Anwendung des Jodkali in zwei Fällen von Bronchialasthma. Das Mittel wurde nach der Vorschrift von Sée in Dosen von 1,5—2,5 g pro die verabreicht. Beide Male handelte es sich um alte Asthmatiker, welche früher mit den verschiedensten Medikamenten, aber ohne dauernden Effekt, behandelt worden waren. In dem einen Fall wurde das Jodkali $^{1}/_{4}$ Jahr hindurch mit zeitweisen Unterbrechungen von nur 1—2 Tagen gebraucht, während welcher Zeit die Anfälle völlig aufhörten; in dem anderen, in welchem bereits hochgradiges Emphysem mit zeitweisen Stauungssymptomen vorhanden war, brachte es so viel Erleichterung, dass der Pat., ein Landwirth, wieder größere Märsche machen konnte. Wie das Mittel wirkt, lässt Verf. dahingestellt; doch neigt er der Meinung Gubler's zu, dass die reichlichere Schleimsekretion, welche es producirt, einen beruhigenden Einfluss auf die reizbare Schleimhaut ausübe.

A. Fraenkel (Berlin).

Litterarische Neuigkeiten.

Maclehose, Glasgow.

Anderson, J. W., Studies on medical nursing. 12°. 3 sh. 6 d.

Macmillan & Co., London.

Ransome, A., On the relation of the chest movements to prognosis in lung disease. 8°. 7 sh. 6 d.

Marpon & Flammarion, Paris.

Witkowski, G. J., Les joyeusetés de la médecine. 16°. 3 Fr. 50 ct.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 7. **Sonnabend, den 17. Februar.** **1883.**

Ein Doppelstethoskop.

Von

Dr. med. **O. Storch** (Kopenhagen).

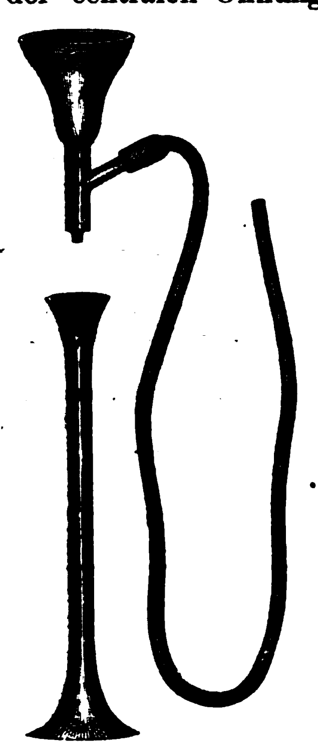
Das doppelohrige Stethoskop scheint bisher (außerhalb Englands und Nordamerikas) nur wenig Beachtung gefunden zu haben. Hierbei ist wahrscheinlich die demselben anklebende Umständlichkeit bei der Benutzung von Bedeutung gewesen, weniger bei dem Stethoskop von Camman, aber ganz besonders bei dem Stethoskop von Constantin Paul[1]. Bei diesem ist die untere Öffnung koncentrisch von einem Hohlraum (»ventouse«) umgeben, in welchem die Luft mittels eines Gummiballons verdünnt werden kann, so dass sich das Stetho-

[1] Gazette des hôpit. 1881. No. 52.



skop von selbst durch Ansaugung an die Haut des Kranken in situ erhält; nach obenhin theilt sich das Luftrohr gabelförmig in zwei kurze Metallröhrchen, die Gummischläuche tragen, welche beim Gebrauch in die äußeren Ohrgänge gesteckt werden. Während man mit diesem Stethoskop ganz vorzüglich hört, ist die Verwendung desselben umständlich und ermüdend; die Saugschale fällt oft ab. namentlich bei behaarten Personen, und da die Gummischläuche mit den Fingern in den Ohrgängen festgehalten werden müssen, wäre eine dritte Hand wünschenswerth.

Soll das Doppelstethoskop zu allgemeiner Verwendung kommen, muss dasselbe sich in Gestalt und Verwendung so nah wie möglich an die altherkömmliche Form anschließen, eine Forderung, die sich leicht bei jedem Stethoskop mit abschraubbarer Ohrplatte erfüllen lässt. Man bringt nämlich zwischen letzterer und dem Rohr ein kleines durchbohrtes Zwischenstück (von Horn) an, dessen Kanal der centralen Öffnung der Ohrplatte entspricht, und das außerdem ein kurzes sich unter einem spitzen Winkel abzweigendes Seitenrohr trägt; letzteres wird mit einem 45 cm langen Gummischlauch versehen. Hält man nun beim Gebrauch das Stethoskop auf die gewöhnliche Weise mit dem einen Ohre fest, und steckt das freie Ende des Schlauches in das andere Ohr, so hört man mit beiden Ohren und schließt gleichzeitig jedes fremdartige und störende Geräusch vollständig aus; wünscht man nur mit einem Ohre zu hören, lässt man einfach den Schlauch auf dem Bette liegen; gleichzeitig behält man die eine Hand frei, um das Stethoskop auf verschiedene Stellen der Brustwand aufsetzen zu können. Besitzt man ein Stethoskop mit zwei Trichtern von verschiedenem Diameter, die abwechselnd auf die Brust des Kranken aufgesetzt werden können, so lässt auch dieses sich ohne Schwierigkeit in ein Doppelstethoskop umwandeln (siehe beistehenden Holzschnitt).



Die Vortheile des Doppelstethoskopes sind größere Deutlichkeit und Detaillirung der normalen und veränderten Herztöne und der Athmungsgeräusche; das vesikuläre Athmen wird tiefer, knisternd und man hört mehr von der Exspiration, wie auch die trockenen und feuchten Rasselgeräusche deutlicher hervortreten. Die größte Bedeutung scheint aber das Doppelstethoskop bei krankhafter Schwächung des Athmungsgeräusches zu bekommen, so bei beginnender Phthise, bei Emphysema pulmonum und bei Pleuritis, bei letzterer namentlich dann, wenn das pleuritische Exsudat durch Absorption oder künstliche Entleerung größtentheils beseitigt ist; so habe ich



mehrere Male nach vorhergehender Entleerung des Exsudates, wo der stark gedämpfte Perkussionsschall noch ein größeres Exsudat anzudeuten und zu wiederholter Thoracocentese aufzufordern schien, diese aber ein negatives Resultat gegeben hatte, mittels des Doppelstethoskopes das Athmungsgeräusch viel deutlicher durchhören können, als mittels des gewöhnlichen Stethoskopes oder der unmittelbaren Auskultation (dagegen scheint letztere bei Pneumothorax das Meiste zu leisten).

Auch bei der Untersuchung des schwangeren Uterus ist das Doppelstethoskop sehr gut zu verwenden und man hört die Herztöne des Fötus sehr deutlich, schwächer dagegen mit dem Stethoskop von Const. Paul, wahrscheinlich weil letzteres nur mittels der Saugschale der Haut der Schwangeren adhärirt, während das gewöhnliche und das oben beschriebene Stethoskop von dem auskultirenden Ohre in die Bauchdecken hinein und dem Uterus entgegengedrückt werden.

Auch bei dem klinischen Unterricht wird sich das Doppelstethoskop verwenden lassen, indem zwei Beobachter gleichzeitig beobachten können, der eine mittels der Ohrplatte, der andere mittels des Kautschukschlauches.

---

110. **J. Stilling.** Untersuchungen über den Bau der optischen Centralorgane. Theil I: Chiasma und Tractus opticus.

Kassel und Berlin, Th. Fischer, 1882.

Die in diesem Buche niedergelegten Resultate sind im Wesentlichen schon früher im Archiv für mikroskopische Anatomie 1880 p. 468 veröffentlicht und auch bei einigen anderen Gelegenheiten schon dem ärztlichen Publikum zugänglich gemacht worden. In Folge dessen haben sie eine ziemlich allgemeine Verbreitung gefunden, und namentlich die Augenärzte haben ihnen eine besondere Beachtung zugewandt. Die vorliegende Veröffentlichung in Form einer glänzend ausgestatteten Monographie in Quartformat kann vielleicht dazu beitragen, den Angaben des Verf. eine immer weitere Autorität zu sichern. Der Zweck dieser Anzeige ist, darauf aufmerksam zu machen, dass die von dem Verf. angewendete Methode der Faserung und Zerzupfung gehärteter Präparate nicht die wünschenswerthe Zuverlässigkeit besitzt. Ich muss dabei stehen bleiben, was ich schon im Centralblatt für Medicin 1881 geäußert habe, dass nämlich ihre Leistungsfähigkeit sich im Wesentlichen auf die Demonstration zu Lehrzwecken beschränkt. Auch den Nachweis einer aufsteigenden Opticuswurzel, welche der Verf. mit Recht für das wichtigste Resultat seiner Untersuchungen hält, halte ich nicht für erbracht. Ich kann zugeben dass äußerste Bündel des Hirnschenkelfußes in den Tractus opticus umbiegen, wie ich es auch in meinem Lehrbuch Fig. 39 des I. Bandes abgebildet habe, ich will auch die Möglichkeit zugeben, dass diese Fasern im Hirnschenkelfuß nach



abwärts gelangen, obwohl mir die Auffassung, dass sie identisch mit den sog. Hemisphären-Bündeln Gudden's sind, bei Weitem wahrscheinlicher ist; aber ganz entschieden muss ich bestreiten, dass in den Ausführungen und Abbildungen St.'s genügende Beweise für seine Angaben vorgebracht sind. Als recht gelungen und von großer Sorgfalt und Genauigkeit zeugend möchte ich dagegen die Beschreibung der makroskopisch sichtbaren Beziehungen des Tractus opticus zu seinen Ursprungsganglien hervorheben. **Wernicke** (Berlin).

---

111. **Olof Hammarstén.** Metalbumin und Paralbumin. Ein Beitrag zur Chemie der Kystomflüssigkeiten.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VI. p. 194—226.)

Die von Scherer als Metalbumin bezeichnete Substanz hat H. aus ungefärbten Ovarialflüssigkeiten in größerer Menge ziemlich rein gewinnen können. Er bestätigt die Angaben von Scherer, wonach die Substanz weder durch Siedehitze, welche ihre Lösungen nur trübt, noch durch Säuren oder die zur Eiweißfällung üblichen Metallsalze gefällt wird; nur Bleiessig erzeugt einen flockigen im Überschuss des Fällungsmittels löslichen Niederschlag. Alkohol giebt eine faserige Fällung, die in Wasser wieder vollkommen löslich ist. Durch wiederholtes Fällen mit Alkohol, Auswaschen des Niederschlags mit Äther und wieder Lösen in Wasser wurde die Substanz für die Elementaranalyse gereinigt. Dieselbe ergab 49,5—50 % C, 6,8—7,1 % H, 10,3 % N, 1,25 % S, 31,5 % O, 1,1—1,4 % Asche. H. möchte das Metalbumin wegen seiner sehr großen Verschiedenheit vom Eiweiß und Ähnlichkeit mit Mucin in Zukunft »Pseudomucin« genannt wissen.

Am meisten charakteristisch für das Pseudomucin ist, dass es beim Kochen mit Mineralsäuren eine reducirende Substanz (Zucker?) abspaltet.

Das Paralbumin Scherer's erwies sich als ein Gemisch von Pseudomucin (Metalbumin) mit wechselnden Mengen der beiden Eiweißkörper des Blutserums, dem entsprechend gab die Elementaranalyse der möglichst gereinigten Substanz wechselnde Zahlen; um so mehr Stickstoff, je größer die Beimengung von Eiweißkörpern war. Der Ngehalt schwankte von 11,22—14,52 %.

Durch Vermischen einer reinen Lösung von Pseudomucin mit Blutserum entstanden Flüssigkeiten, welche alle Eigenschaften der Paralbuminlösungen zeigten. Die beiden bisher benutzten Methoden zum Nachweis des Paralbumin werden als ungenügend bezeichnet. Die eine, Erzeugung eines Niederschlags durch Einleiten eines CO_2 Stromes in die sehr verdünnte Lösung, versagt, wenn das Paralbumin, was öfter vorkommt, neben Pseudomucin wesentlich Serumalbumin enthält, da sie auf Ausfällung des Globulin beruht; die andere, Löslichkeit des Alkoholniederschlags in Wasser, ist unsicher, weil auch Eiweißniederschläge mehr oder weniger löslich sind.



Nach dem vorher über die Zusammensetzung des Paralbumin Gesagten, fällt sein Nachweis mit dem seines charakteristischen Gemengtheils, des Pseudomucin zusammen. Für dieses aber ist die Nichtfällbarkeit durch die meisten Eiweißreagentien, die Löslichkeit des Alkoholniederschlags in Wasser, und die Spaltung durch Säuren unter Auftreten einer reducirenden Substanz, charakteristisch. Man erhitzt demgemäß die zu untersuchende Lösung mit wenig Essigsäure zur Ausfällung des Eiweißes; das koncentrirte Filtrat wird mit viel Alkohol gefällt und nachgewaschen, dann in Wasser gelöst, und konstatirt, dass diese Lösung die Trommer'sche Probe nicht giebt, dass dieselbe auch durch Digestion mit Speichel (Ausschließung des Glycogen) nicht erzeugt wird. Nunmehr wird mit so viel Salzsäure, dass die Lösung 5 % davon enthält, längere Zeit gekocht, bis die Lösung bräunlich geworden; nach dem Erkalten und Übersättigen mit Kalilauge wird die Trommer'sche Probe wiederholt. Ihr positiver Ausfall zeigt Pseudomucin an. Nach diesem Verfahren konnte der Nachweis der Substanz in allen typischen Ovarialflüssigkeiten geführt werden, während gewöhnliche Transsudate nur negative Resultate ergaben. N. Zuntz (Berlin).

---

112. **B. Bocci.** Über die giftigen Wirkungen des menschlichen Harns. Vorläufige Mittheilung. (Aus dem physiologischen Institut in Rom.)

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1882. No. 51.)

Nach Verf. lähmt der normale menschliche Harn, wenn er Fröschen unter die Haut gespritzt wird, dieselben oder tödtet sie eventuell. Am giftigsten wirkt der nach der Mahlzeit gelassene Harn, ferner derjenige kräftiger Männer in mittleren Jahren, während der Harn weiblicher Individuen schwächer und derjenige von Greisen und Kindern am schwächsten wirkt. Auf Säugethiere (Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen) wirkt nach Verf. der menschliche Harn viel schwächer, als auf die Frösche, und erzeugt höchstens vorübergehende Depression, nicht Lähmung. Das Froschherz, die sensiblen Nerven und die Reflexcentren werden nach Verf. durch die Harneinspritzungen nicht primär beeinflusst, wohl aber leiden die Lymphherzen. Die Erregbarkeit der Muskeln wird nur wenig herabgesetzt, während diejenige der motorischen Nerven rasch und vollständig vernichtet wird. Dem völligen Erlöschen derselben geht eine schnell wachsende Herabsetzung voraus, welche sich dadurch äußert, dass die elektrische Reizung der motorischen Nerven keine eigentliche Kontraktion, sondern nur fibrilläres Zittern der zugehörigen Muskeln hervorruft. Die toxische Substanz im normalen Harn wirkt also nach Verf. in analoger Weise wie Curare »lähmend, indem sie rasch die Erregbarkeit der motorischen Nerven herabsetzt und endlich vollkommen aufhebt, ohne irgend beträchtlich die Erregbarkeit der



Muskelsubstanz zu vermindern, noch primär die sensiblen Nerven oder die Reflexcentren zu afficiren«. **Steinauer** (Berlin).

---

113. **Raimondo Feletti** (Bologna). Sulle vibrazione delle costole nella percussione del torace. (Über die Schwingungen der Rippen bei der Perkussion des Thorax.)

(Rivista clinica di Bologna 1882. Nov.)

F. suchte die Frage, ob und welchen Antheil die Schwingungen der Rippen bei der Erzeugung des normalen Perkussionsschalles über der Lunge haben, experimentell durch Zeichnung der Schwingungskurven der Rippen zu lösen. Die Anordnung der Versuche war eine derartige, dass bei in Vertikalstellung befindlichen Leichen eine mit dem Hebel einer Marey'schen Trommel in Verbindung gebrachte Nadel senkrecht in die Substanz der Rippen eingestochen wurde, so dass bei Perkussion des Thorax mittels des Wintrich'schen Hammers die Horizontalschwingungen der betreffenden Rippe sich abzeichnen mussten. Es ergab sich, dass Zahl und Größe der Schwingungen abhängig ist erstens von der Stärke des Perkussionsschlages, ferner von der Elasticität der Rippen, so dass bei Greisen mit verknöcherten Rippenknorpeln die Schwingungen weit weniger zahlreich und regelmäßig sind als bei Kindern und Erwachsenen, weiterhin von dem Theile der Rippen, in welchem die Nadel fixirt ist, so dass in dem vorderen Drittel der Rippe (die Rippe in ihrer ganzen Länge, incl. des knorpligen Theiles genommen) die größte, in dem hinteren Drittel die geringste Zahl, Größe und Regelmäßigkeit der Schwingungen sich findet. Die Schwingungen des mittleren und hinteren Drittels nahmen dabei an Größe zu, wenn man nicht neben der Nadel, sondern im vorderen Drittel perkutirte, so dass man danach annehmen muss, dass die Rippe nicht nur in ihrer ganzen Länge vibrirt, sondern dass sich auch Partialschwingungen vorfinden, eine Anschauung, für die auch der Umstand spricht, dass die gleichzeitigen Schwingungen des vorderen und hinteren Drittel in umgekehrtem Sinne erfolgen. Perkussion des Sternum und der gegenüber liegenden Rippen ergab nur geringe Schwingungen, letzteres in umgekehrtem Sinne. Bei Perkussion mit dem Metalltheile des Hammers zeigten sich kleinere und weniger zahlreiche Schwingungen als mit dem Kautschukpfropfen desselben; eben so verhielten sich zu einander Perkussion auf dem Elfenbein-Plessimeter und dem Finger, doch trat hier das entgegengesetzte Phänomen ein, wenn bei Fixirung der Nadel im vorderen Drittel die Perkussion auf den beiden anderen Dritteln erfolgte. Kontakt der Innenfläche der Rippen mit Lunge, oder mit Herz resp. Wasser verminderte, ganz besonders letzteres, Zahl und Größe der Schwingungen; eben so waren die Schwingungen kleiner, wenn man die Intercostalmuskeln an den Rippen ließ. Perkussion der Intercostalräume ergab verschiedene Kurven, je nach dem ge-



wählten Intercostalraum. Bei Inspirationsstellung des Thorax waren die Schwingungen seltener und kleiner als bei Exspirationsstellung.

Versuche, welche nach Art der Chladni'schen Klangfiguren, in der Weise ausgeführt wurden, dass nach Entfernung der oberen Rippen in die Pleurahöhle Wasser gefüllt und auf dessen Oberfläche Lycopodiumpulver gestreut wurde, ergaben sodann, dass bei den Partialschwingungen der Rippen (entsprechend Dritteln resp. Vierteln derselben) sich Knotenpunkte bilden, so dass danach die Rippen schwingenden, an den beiden Enden fixirten Gerten verglichen werden müssen.

Die Frage, ob nun diese Schwingungen der Rippen im Stande sind, Töne zu erzeugen, lässt Verf. vorläufig noch offen; doch hofft er, dass es bei weiterer Fortsetzung der Versuche und unter Vervollkommnung der Versuchsanordnung ihm gelingen wird, zu entscheiden, welcher Antheil bei Erzeugung des Lungenschalls der Luft, dem Gewebe der Lunge und der Thoraxwand zukommt.

Freudenberg (Berlin).

---

114. **Variot.** Du bruit de glou-glou provoqué dans certains cas de pneumothorax.

(Revue de méd. 1882. No. 5.)

V. beobachtete in zwei Fällen von pleuritischem Exsudat ein eigenthümliches Geräusch, das nur bei plötzlicher Beugung und Streckung des Rumpfes entstand, aber nicht durch Schütteln des Thorax etc. hervorgerufen werden konnte. Raynaud bezeichnete dasselbe als pleuritisches Glou-glou-Geräusch und V. acceptirt diese Bezeichnung als den Charakter des Geräusches am besten wiedergebend. Fall 1 betrifft einen Mann von 34 Jahren mit Spitzeninfiltration, besonders linkerseits, und einem pleuritischen Exsudat, das hinten links bis zum unteren Schulterblattwinkel hinaufreichte. Der Kranke hatte das Geräusch, welches sich anhörte, als ob 4—5 größere Blasen in einem geschlossenen Hohlraum platzten und dem Glucksen einer sich entleerenden Flasche vergleichbar war, zuerst selbst bei einer plötzlichen Vorwärtsbeugung des Oberkörpers beobachtet. Man konnte dasselbe bei brüsken Bewegungen auf 2—3 Schritt Entfernung hören. V. schloss aus demselben auf das Vorhandensein einer geringen Menge Luft im Pleuraraum, obwohl sonst keine auskultatorischen und perkutorischen Phänomene des Pneumothorax da waren. Nach $1^1/_2$ Monat, während welcher Zeit das Geräusch jederzeit hervorgebracht werden konnte, entzog sich der Kranke der Behandlung und als er sich einige Zeit später wieder vorstellte, war es nicht mehr vorhanden, obwohl das Exsudat an Umfang etwas zugenommen zu haben schien.

In Fall 2 handelte es sich gleichfalls um ein pleuritisches Exsudat bei einer Kranken mit phthisischen Erscheinungen. Dasselbe reicht hinten rechts bis in die Fossa infraspinata. Eines Tages trat nach



einem heftigen Hustenanfall unter starken Seitenschmerzen massenhafte Entleerung eines flüssigen, grünlichen, stinkenden Sekrets ein. Da die Dämpfungszone gleich nachher bedeutend herabgerückt war, konnte kein Zweifel darüber bestehen, dass ein Durchbruch des Exsudats in einen Bronchus stattgefunden hatte. Zeichen von Pneumothorax fehlten, dagegen konnte das beschriebene Geräusch mit großer Deutlichkeit hervorgebracht werden. Es bestand längere Zeit, nahm dann, mit der Besserung des Allgemeinbefindens und der allmählichen Resorption des Exsudats an Intensität ab, um schließlich ganz zu verschwinden. Eben so, wie im ersten Falle, konnte durch Erschütterungen des Thorax das bekannte Succussionsgeräusch nicht hervorgebracht werden.

V. glaubt, dass zum Zustandekommen dieses, bisher nicht beobachteten Geräusches — er hat nur in den Werken von Laennec einige Andeutungen, aber keine genaue Beschreibung desselben gefunden — nöthig ist die Gegenwart von Flüssigkeit und Luft oder Gas im Pleurasacke so wie die Existenz von kleineren, abgeschlossenen und durch enge Öffnungen kommunicirenden Hohlräumen. Dass bei den Bewegungen, bei denen das Geräusch entsteht, das Exsudat seinen Platz wechselt, konnte er in beiden Fällen durch die Perkussion nachweisen. Er glaubt, dass diese Entstehungsbedingungen in manchen Fällen von chronischer Pleuritis mit Exsudatbildung vorhanden sind und dass man das Geräusch öfter finden wird, wenn man in jedem derartigen Falle die erwähnten Bewegungen machen lässt. Seine Existenz beweist nach ihm, auch wenn alle sonstigen Erscheinungen von Pneumothorax fehlen, die Gegenwart von Luft im Pleuraraum. Von den übrigen Schallerscheinungen, die im Pleuraraum ihre Entstehung haben können, ist es leicht zu unterscheiden, da es nie durch andere Erschütterungen und Bewegungen des Thorax hervorgerufen werden kann, als durch die genannten des plötzlichen Niederbeugens und Wiederaufrichtens des Rumpfes; vor einer Verwechselung mit Magen- und Darmgeräuschen schütze die Auskultation. Eine prognostische Bedeutung kann er demselben, so weit sich darüber aus zwei Fällen ein Urtheil bilden lässt, nicht zuerkennen.

Brockhaus (Godesberg).

---

115. **M. M. Scherschewsky.** Zur Pathologie der Neurosen des Darmkanals.

(Wratsch 1882. No. 46—48.)

Auf Grund von 6 Fällen, welche Verf. lange Zeit beobachtet hat, und auf das Ausführlichste schildert, entwirft er ein charakteristisches Krankheitsbild, dessen Hauptzüge folgende sind. Es handelt sich immer um intelligente Leute, ausschließlich mit geistiger Arbeit beschäftigt und dieselbe zeitweilig im Übermaße treibend. Schon zwischen dem 12. und 20. Jahre beginnen sie zu kränkeln, sind blutarm, leiden meist an Verstopfung, selten von Durchfällen unter-



brochen, an Anschwellung eines Theils des Bauches besonders der Hypochondrien, helltönendem Aufstoßen ohne Geruch und Geschmack. Zeitweilig, unter günstigen äußeren Verhältnissen, bestehen lange Perioden völliger Gesundheit; aber unter dem Einfluss anstrengender geistiger Arbeit oder irgend einer psychischen Aufregung steigert sich das Übelbefinden und es kommt endlich zu Anfällen, bei welchen der Leib erst theilweise dann ganz aufschwillt, Cyanose niederen oder höheren Grades und Dyspnoe sich entwickelt, Schmerzen an verschiedenen Stellen, bald fixe in der Lebergegend, in der Nabelgegend, im Rücken oder von herumziehendem Charakter oder besonders in der Wirbelsäule und in den Füßen von so heftig reißender und bohrender Beschaffenheit auftreten, dass sie an die der Tabiker erinnern. Bei heftigen Anfällen werden die Kranken auch ohnmächtig. Eigenthümliche Schwächegefühle im Leib, in den Füßen und Knien, endlich heftige Tenesmen, welche den Kranken fortwährend zum Stuhle nöthigen, ohne dass Ausleerungen erfolgen, vervollständigen das Bild. In einem Falle kam es sogar zum Kothbrechen. Solcher Anfall dauert meist 5—6 Stunden, dehnt sich aber auch auf Tage, ja bis zwei Wochen aus. Er endigt plötzlich (wie er kam) mit reichlicher breiiger Stuhlentleerung. In allen Fällen war die Form der Ausleerungen eigenthümlich. Der Durchmesser der gewöhnlich wurstförmigen Massen wurde kleiner und kleiner bis zu dem einer Bleifeder, zeitweilig nahmen die Ausleerungen etwa die Form von Haselnüssen an, gelegentlich wurden sie ganz bandförmig. In einem Falle konnte aus dem Eintreten der Formveränderungen das Herannahen des Anfalles prognosticirt werden. Mit dem Eintritt der Besserung vergrößerte sich wieder Durchmesser und Quantität der Kothmassen. Bei den Anfällen blieben auch die stärksten Abführmittel wirkungslos, Anwendung der Opiate und der Belladonna that dagegen sehr gut. Durch hygienische Vorschriften, Duschen und Elektricität wurden die Kranken völlig geheilt und in mehreren Fällen die Heilung über Jahre hin konstatirt. **F. A. Hoffmann** (Dorpat).

---

116. **Abelin.** Mittheilungen aus der pädiatrischen Klinik am allgemeinen Kinderhause in Stockholm.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV. Hft. 1—2.)

Vorliegende Mittheilungen enthalten ausschließlich das Resultat der Beobachtungen, die Verf. über die während der Jahre 1842—1881 in dem genannten Krankenhause vorgekommenen Fälle von akuter Miliartuberkulose gemacht hat.

Diese Krankheit kommt nach A. sowohl bei älteren Kindern als auch bei Säuglingen vor, sie ist bei letzteren nur sehr schwer zu diagnosticiren. Man begegnet ihr nicht nur in Findelhäusern sondern auch in der Stadt.



Der Hauptzweck der Arbeit ist die epidemische Natur der akuten Miliartuberkulose zu beweisen. Zu diesem Zwecke führt der Verf. die Statistik von verschiedenen Jahrgängen an, nämlich 1843, 1851, 1856, 1857, 1859, 1861, 1874 und 1881. In allen diesen Jahren war der Gesundheitszustand im Krankenhause ein sehr befriedigender. Die Luft und die Nahrung waren gut, die Mittelzahl der Kinder pro Tag eine mäßige. Epidemien von Morbillen oder Pertussis, aus welchen sich die Tuberkulose hätte entwickeln können, kamen nicht vor. Trotzdem waren die Fälle von akuter Miliartuberkulose auf der Abtheilung für Säuglinge sehr zahlreich. Im Gegensatz dazu führt Verf. 4 Jahrgänge an, in welchen sowohl Epidemien von Morbillen und Pertussis bestanden, als auch eine große Überfüllung des Krankenhauses, wobei aber die akute Miliartuberkulose selten auftrat (1862, 1871, 1873, 1875).

Während der Epidemie von 1881 kamen alle Fälle in der Abtheilung 2 Treppen hoch vor, obwohl der Gesundheitszustand, was andere Infektionskrankheiten anbetraf, in dieser Etage ein viel besserer war als in den anderen.

Die akute Miliartuberkulose ist also nach A. eine »specifisch toxikative ansteckende Krankheit«. Er ist, was die Übertragung anbetrifft, der Villemin'schen Ansicht, dass die Luft, welche von dem Kranken ausgeathmet und von dem Gesunden eingeathmet wird, den Infektionsstoff enthalten muss. Die Bronchialdrüsen machen nach ihm den Herd aus, in welchem das Infektionsgift zuerst aufgenommen wird. In den niederen Ständen sind die Kinder, die in einem Zimmer mit ihren tuberkulösen Eltern wohnen, der Infektion viel mehr ausgesetzt. Tuberkulose und Verkäsung unterscheiden sich bei Kindern nicht wesentlich von einander, wohl aber Skrofulose und Tuberkulose.

Die Diagnose der akuten Miliartuberkulose bei Säuglingen ist eine schwierige, ja unmögliche, sobald nicht gleichzeitig Meningitis besteht. Die Therapie ist eine rein symptomatische und beschränkt sich meist auf ein roborirendes nutrirendes Regime.

Zum Schluss bemerkt A. noch, dass bei der Herausgabe seiner Arbeit ihm die Koch'schen Entdeckungen unbekannt waren und findet in diesen eine wichtige Stütze zu seiner Ansicht.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

117. **M. Archambault.** De la coqueluche.

(Progrès méd. 1882. No. 48, 50—52. Fortsetzung zu p. 48. d. Centralbl.)

Bei selbst geringem Fieber verlangt Verf. unbedingte Bettlage, ja selbst Erwärmung etwa kühler Bettstücke, um das Auslösen der Anfälle zu vermeiden. Als Medikament verwendet er Ipekakuanhapräparate und Atropin.

Dasselbe Verfahren gilt für das zweite konvulsive Stadium der Krankheit, wofern es in benigner Weise auftritt. Bei schwerem



Charakter hingegen, sehr häufiger Wiederholung intensiver Anfälle, unvollständiger Entleerung der Bronchien nach denselben (was sorgfältigst durch Auskultation unmittelbar nach dem Paroxysmus zu eruiren ist!), sind Emetica angezeigt, zum mindesten alle zwei Tage einmal zu geben. Atropin oder Belladonna wird zur Verminderung der bronchitischen Sekretion fortgegeben, aber ausgesetzt, sobald die Kinder trotz gemilderter Anfälle an starker Oppression leiden. Letztere ist dann eine Folge der Verdichtung des flüssigen Bronchialsekrets mit Entwicklung einer Bronchiolitis (cf. Rossbach: Schleimbildung etc. Leipzig 1882). Da das Atropin nicht als Hypnotikum wirkt, müssen für den Fall zahlreicher und heftiger Anfälle während des Nachts Opiate zu Hilfe genommen werden (aber nicht in der vom Verf. empfohlenen äußerst komplicirten Lecksaft- und Pulverform, Ref.).

Für ein drittes Stadium mit normalem Verlauf empfiehlt A. Aussetzen der Medikamente, Vermeidung der Kälte und, bei günstiger Jahreszeit, Landaufenthalt zumal in Nadelwäldern. Mit Recht warnt er aber vor letzterem unter ungünstigen Bedingungen bezüglich des Wetters und der häuslichen Bequemlichkeit. Bei fortdauernder reichlicher Bronchialsekretion sind die gangbaren Adstringentien und Terpentin indicirt. Hartnäckige Dyspepsie weicht am ehesten dem Aufenthalt im Freien (im Verein mit warmen Bädern, Ref.), auffallend lange sich behauptende Anämie und Schwäche Eisen- und Arsenpräparaten.

Die Besprechung der Pathologie der Komplikationen (Pneumonie, Hämorrhagien, hartnäckiges Erbrechen, Konvulsionen etc.) bietet nichts Neues. Die Lungenentzündung behandelt A., mit Recht vor den schwächenden Blutentziehungen warnend, mit Revulsivis (Cucurb. sicc., Sinapismen, Kantharid.), Ipekakuanhapräparaten, Alkohol in großen Dosen (für ein 1jähriges Kind 5,0—10,0 g guten Kognaks pro die) und Äther (eine rationelle mechanische Behandlung durch warme Bäder mit kalten Begießungen scheint seltsamer Weise Verf. gar nicht zu kennen, Ref.). Gegen die böse Zugabe einer hartnäckigen Emese wird flüssige Diät, heißer oder aber in Eis gekühlter Kaffee, kohlensaures Wasser, Bromkalium und Opium, im Nothfall Pepton empfohlen. Konvulsionen und Glottiskrampf erheischen Chloroform, letzterer unter Umständen künstliche Respiration, ja selbst Tracheotomie. **Fürbringer** (Jena).

---

118. **G. Kruckenberg.** Thermometrische Untersuchungen über die Wirkung verschieden temperirter Vollbäder.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII. Hft. 3 u. 4.)

Bekanntlich hat Liebermeister auf Grund kalorimetrischer Untersuchungen zuerst den Satz aufgestellt, dass die Wirkung kühler Bäder beim Fieber mit zunehmender Temperatur des Badewassers



abnimmt, und umgekehrt. Die Versuche K.'s bezweckten gleichfalls die Frage nach dem Einflusse der Temperatur des Badewassers auf die Größe der Temperaturherabsetzung zu entscheiden. Indess bediente sich Verf. bei seinen Versuchen nicht der kalorimetrischen, sondern der thermometrischen Methode und zwar in der Weise, dass er die Kranken unter sonst möglichst gleichen Bedingungen abwechselnd Vollbäder von 16 und solche von 20° R. nehmen ließ, und in verschiedenen Zeitabständen die Körpertemperatur bestimmte. Andere Badetemperaturen kamen nicht zur Verwendung. Die Messungen der Körpertemperatur wurden im Rectum und zwar vor dem Bade, unmittelbar nach demselben, 10 Minuten nachher und dann nochmals 60 Minuten nachher vorgenommen. Die Messungen der Achselhöhle unmittelbar nach dem Bade verwirft Verf. als völlig werthlos. (Diesem Satze dürfte doch nur in so fern beizustimmen sein, als die Messung der Achselhöhle unmittelbar nach dem Bade allein keinen Maßstab für die Größe des temperaturherabsetzenden Effektes des Bades giebt; indess giebt auch die Messung in recto unmittelbar nach dem Bade keinen Maßstab hierfür, da bekanntlich die Temperatur nach dem Bade noch längere Zeit hindurch sinkt, so dass einige Zeit nach dem Bade Rectum- und Achselhöhlentemperatur sich kreuzen, d. h. erstere sogar niedriger wird, als die der Achselhöhle, wie die Versuche Fiedler's und Hartenstein's und des Ref. gezeigt haben. Ref.) Die Versuche des Verf.s, die mit aller Sorgfalt durchgeführt sind, haben nun in der That eine Bestätigung der Liebermeister'schen Resultate ergeben; es zeigte sich schon bei diesen in ihrer Temperatur nur um 4° differirenden Bädern eine erhebliche Wirkungsdifferenz, in so fern die Wirkungsgröße der kühleren Bäder eine erheblich größere war, als die der um 4° wärmeren Bäder. **F. Riegel** (Gießen).

---

119. **A. E. M. Prady.** On the use of Viburnum opulus L. in Dysmenorrhoea and Uterine Pain.

(The New York med. journ. and obstetr. rev. 1882. November.)

Von dem Genus Viburnum sind in Amerika zwei Species in Gebrauch. Viburnum prunifolium erfreut sich eines guten Rufes als Heilmittel bei Dysmenorrhoe, V. opulus ist weniger bekannt aber sicherer als das erstere in seiner Wirkung.

V. opulus L. (deutsch Schneeball) ist als Zierstrauch und wild in Nordamerika, Kanada, Europa und Asien häufig. Die Rinde der Wurzel, des Stammes und der Zweige soll frisch mit 75—80 %igem Alkohol zur Tinktur angesetzt werden. Die Tinktur ist dunkelroth von einem eigenthümlichen, sauren, der Valeriana ähnlichem Geruch.

Nach Hall's Angabe ein Antispasmodium bei Asthma, Hysterie, Crampi der Beine bei Schwangeren, bei Konvulsionen der Schwangeren und Gebärenden, als Präventativum täglich zwei Monate vor der er-



warteten Geburt zu nehmen. Bei Dysmenorrhoe wenige Tropfen 3mal täglich eine Woche vor dem erwarteten Eintreten der Menses, nutzt auch bei Nachschmerzen aller Art. Nach Hall ein sehr zuverlässiges Mittel. Verf. druckt 5 Fälle von Dr. Ch. E. Hall kurz ab. Verf. wendete ein Extrakt an, entsprechend dem von V. prunifolium der amerikanischen Pharmakopoe. Dose: 5 Gran Extrakt (1 g Extrakt = 2 Minims Tinktur). Die Tinktur ist aus 1 Theil Drogue zu 2 Theilen 75—80 %igem Alkohol bereitet. Sechs Krankengeschichten, die den guten Erfolg bei Dysmenorrhoe darthun. **Ludwig** (London).

---

120. **Th. Stein.** Über elektrische Massage und elektrische Gymnastik.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 1.)

Zur Ausübung der allgemeinen Faradisation bei Muskel- und Nervenschwäche benutzt S. nicht Schwammelektroden, sondern Kohlenrollen, welche einen porösen, weichen, waschledernen Überzug haben; diese Rollen werden mit den Polen eines von S. konstruirten eigenthümlichen Induktionsapparates verbunden, bei welchen das stromgebende Element sowohl als auch die Induktionsvorrichtung in den Griffen der Elektrodenknöpfe selbst enthalten sind. (Vgl. die Beschreibung und Abbildung des Apparates im Original.) Zur Ausübung der elektrischen Gymnastik ergreift der Pat. zwei metallische Hanteln, auf welche die Griffe des erwähnten Apparates aufgeschraubt werden, und macht mit jenen die bekannten Stoß-, Drehbewegungen etc. während ein in geeigneter Weise dosirter faradischer Strom die Muskulatur anregt. S. will hierdurch die Einwirkung des Gymnasten bei der (schwedischen) Heilgymnastik ersetzen; wenn z. B. der Kranke die Arme während der ausgeübten Faradisation nach vorn stößt und so die Extensoren in Thätigkeit setzt, so soll der faradische Strom gleichsam wie der Gymnast antagonistisch wirken, indem er die Beugemuskeln gleichzeitig zur Kontraktion bringt. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

121. **Colin.** Sur les trichines dans les salaisons.

(Compt. rend. tome 94. p. 886.)

122. **Fourment.** Sur la vitalité des trichines enkystées.

(Compt. rend. tome 94. p. 1211.)

Nachdem sich Colin überzeugt hatte, dass Schweine, welche er mit trichinösem Fleische gefüttert hatte, trichinös waren, tödtete er sie, streute über einzelne Theile derselben Salz und übergoss andere mit Lake. Das Fleisch von einem Schwein, welches Theile einer trichinösen Ratte gefressen hatte, wurde zum Theil mit einer Salzlösung (1 Theil Salz und 3 Theile Wasser) übergossen, theils

zur Anfertigung gesalzener Würste (2, 3, 4 und 5 Theile Salz zu 100 Theilen Fleisch) verwandt. Nach 8 Tagen waren die Trichinen in dem gesalzenen Fleische noch lebendig, denn verschiedene Vögel wurden nach der Verfütterung des Fleisches trichinös. Erst nachdem das Fleich 15 Tage in der Lake gelegen hatte, starben die in der Peripherie (0,003 m tief) befindlichen Trichinen. Sperlinge, welche damit gefüttert wurden, blieben gesund. Die tieferen Theile eines größeren Schinkens enthielten zu dieser Zeit noch lebende Trichinen; letztere starben erst nach 2 Monaten. In dem gehackten und wenig gesalzenen Fleische der Würste (2 Theile zu 100 Theilen) fanden sich keine lebenden Trichinen am Ende der 2. und im Beginn der 3. Woche mehr vor. Dasselbe Resultat ergab die Prüfung der stärker gesalzenen Würste, nur dass die Trichinen der Salzmenge entsprechend schon früher abgestorben waren. Kleinere Fleischstücke verhielten sich ähnlich, nur in den tiefer gelegenen Theilen der größeren Stücke, in welche das Salz nicht eingedrungen war, starben die Trichinen erst nach 6 Wochen. Bei diesen Versuchen wurde der Sicherheit halber das Fleisch in zweierlei Weise verfüttert, einmal direkt aus der Salzlösung, das andere Mal, nachdem es ca. 18 Stunden in warmem Wasser gelegen hatte, also vom Salz befreit war. In amerikanischen Schinken, welche eben so untersucht wurden, fanden sich nur todte Trichinen vor. Die mit denselben gefütterten Thiere blieben gesund. Das amerikanische Schweinefleisch, sagt C., könne desshalb sowohl roh als auch gekocht genossen werden, nur frische oder umfangreiche oder schlecht gesalzene Fleischmassen müssen vorher untersucht werden.

Fourment hat durch Versuche festgestellt, dass die Ansicht, nach der die eingekapselten Trichinen durch die Einwirkung des Salzes getödtet würden, nicht zutreffend ist. Im März 1881 wurden in dem aus Amerika importirten Salzfleische Trichinen ermittelt. F. setzte ein Stück davon in einem luftdicht verschlossenen Gefäße der Einwirkung des Salzes vom 19. April 1881 bis zum 1. April 1882 aus. Die in dem Fleische enthaltenen Trichinen waren nach Ablauf dieser Zeit noch lebend. Eine Maus, welche damit gefüttert wurde, bekam schon nach 2 Tagen Durchfall und starb am 4. Tage. Im Darm derselben fanden sich männliche und weibliche Trichinen. Bei einer anderen, welche nur zeitweise mit dem Fleische gefüttert wurde, trat erst nach 13 Tagen Durchfall und bald darauf der Tod ein. In beiden Fällen hatte das Fleisch vor der Verfütterung mehrere Stunden lang in Wasser von 22° Wärme gelegen. Mithin sind die Trichinen im Salzfleische nicht immer getödtet und man kann die Zeit, in der sie nach der Einwirkung des Salzes absterben, nicht mit Sicherheit bestimmen. Die Salzschicht kann, wie der Autor annimmt, sogar die Trichinen vor dem Eindringen der Hitze schützen.

Aus den Versuchen beider Autoren geht hervor, dass man Ursache hat, sich gegenüber der Annahme, dass die Trichinen im



Fleische durch längere Einwirkung von Kochsalz getödtet werden, sehr vorsichtig zu verhalten. **Struck** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

123. **Jos. V. Drozda** (Wien). Neuropathologische Beiträge. (Neue Folge.)

(Wiener med. Presse 1882. No. 17, 18, 19, 22, 23, 24, 26. S.-A.)

D. theilt aus seiner Beobachtung folgende Fälle mit.

I. Eine an Pelvoperitonitis erkrankte 49jährige Frau bekommt etwa 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung atypische Frostanfälle und verliert bei vollem Bewusstsein und bei sonst normaler Motilität plötzlich das Sprachvermögen. Bei ihrer Spitalaufnahme wird außerdem eine rechtsseitige Parese des unteren Facialisgebietes und rechte Hypoglossuslähmung konstatirt. Über den Herzostien ein systolisches Blasen. Mäßiger Milztumor, Meteorismus, Empfindlichkeit der hypogastrischen Gegend. Eiweiß- und Blutgehalt des Harnes. In den folgenden Tagen wiederholen sich die Schüttelfröste, das Sensorium wird benommen, Pupillen reaktionslos, rechterseits stellt sich Ptosis ein, die Art. crural. sin. wird pulslos, in der linken Unterextremität zahlreiche Blutunterlaufungen. Tod am 3. Tage.

Klinisch wurde die Diagnose auf E n d o c a r d i t i s   u l c e r o s a im Anschluss an eine P e l v o p e r i t o n i t i s gestellt, wie Verf. des Näheren begründet. Die übrigen Erscheinungen wiesen auf Embolien hin. Da die A p h a s i e rein a t a k t i s c h e r Natur war — die sensorischen Lautbilder waren nicht abhanden gekommen — musste nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens ein Funktionsausfall der linken 3. Stirnwindung, und zwar durch plötzliche Absperrung der Blutzufuhr angenommen werden, für die rechte Facialis- und Hypoglossuslähmung aber ein direktes Participiren ganz bestimmter Rindencentrenantheile an der zu Grunde liegenden Affektion. Auf Grund der Topographie der Gehirnarterien (H e u b n e r) war eine Embolisirung jenes Abschnittes der Art. foss. Sylv. wahrscheinlich, an welchem der zur 3. Stirnwindung hinziehende Gefäßast abzweigt; dabei mussten auch die übrigen zunächst gelegenen Gefäßgebiete eine theilweise Behinderung der normalen Blutzufuhr erfahren haben. Die Embolie wurde noch wahrscheinlicher durch die in gleichem Sinne zu deutenden übrigen Symptome: Pulslosigkeit der linken Cruralarterie, Milztumor, Blut- und Eiweißgehalt des Harns (embolische Infarkte). Die spätere isolirte Ptosis des rechten Augenlides bei Intaktheit der übrigen Oculomotoriusäste wurde auf eine konsekutive Meningitis bezogen.

Die Sektion bestätigte die Diagnose. Es fand sich: »Eitrige Pelvoperitonitis, Aneurysma akuter Bildung, bereits mehrfach geborsten an der Vorhofsfläche des lateralen Zipfels der Valv. bicusp. E m b o l i e des mehr peripherwärts gelagerten, beiläufig $2^1/_2$ cm von der Ursprungsstelle aus der Carotis entfernten Antheiles der Art. f o s s. S y l v. s i n. Cirkumskripte eitrige Meningitis in der Umgebung des embolisirten Arterienstückes. Beginnende E r w e i c h u n g   d e r   l i n k e n   2. und 3. S t i r n w i n d u n g, so wie des unmittelbar angrenzenden unteren Abschnittes der vorderen Centralwindung. Embolie der Art. crural. sin. Hämorrhagische Infarcirungen in der Milz und in den Nieren.«

Der Fall lehrt von Neuem, dass für die motorische Koordination der Wörter hauptsächlich die linke 3. Frontalwindung (bei rechtshändigen Individuen) maßgebend ist, und dass in den meisten Fällen dieser Art, vermöge der anatomischen Anordnung der motorischen Rindencentren der Facialis in direkte Mitleidenschaft gezogen wird.

II. Die 2. Beobachtung betrifft eine 60jährige Frau, die, wie es schien, in Folge eines zweimaligen apoplektischen Insultes eine totale rechtsseitige Hemiplegie mit Parese des rechten unteren Facialisgebietes, Kontrakturen in der rechten



Oberextremität und Störung der Intelligenz acquirirt hatte. Bei forcirter Athmung war auch ein deutliches Zurückbleiben der rechten Thoraxhälfte festzustellen. Dabei bestand eine Bradyphasie mäßigen Grades. Anfangs wurde eine Blutung in die Centralwindungen der linken Hemisphäre und in die benachbarten Gebiete der Rindensubstanz und des weißen Marklagers angenommen, später aber, als wiederholt ohne Verlust des Bewusstseins epileptiforme Anfälle auftraten, die in der rechten Oberextremität begannen und sich successive auf die ganze rechte, weiterhin auch die linke Körperhälfte ausdehnten, gewann die Entwicklung eines Tumors mit Kompression der genannten Rindencentren größere Wahrscheinlichkeit. Gegen die andere Möglichkeit, dass in den betreffenden Gefäßbezirken wiederholt eine Embolie oder Blutung stattgefunden habe, sprachen das Intaktbleiben des Bewusstseins während der Anfälle, die rasche und gleichartige Aufeinanderfolge der letzteren und ihre Prävalenz in denjenigen Bezirken, welche früher Ausfallssymptome dargeboten hatten, so wie der Mangel anderweitiger Anhaltspunkte für Hämorrhagie oder Embolie. Eine durch allmähliches Wachsthum eines Neoplasma bedingte vorübergehende stärkere Druckzunahme in den erwähnten Regionen aber erklärte die klinischen Symptome in befriedigender Weise.

Bei der Autopsie fand sich auch in der That ein taubeneigroßes Psammom der Dura mater über der linken Großhirnhemisphäre mit Kompression der hinteren Partien der oberen und mittleren Stirnwindung, der oberen Enden der beiden Centralwindungen, einschließlich des Lobulus paracentralis, so wie der vordersten Partie des Präcuneus, und Ödem der zunächst benachbarten Gehirnsubstanz.

Bei der genaueren epikritischen Analyse des Falles ist es klar, dass die Lähmung der Extremitäten und die Parese der unteren Äste des Facialis durch eine Kompression der Centralwindungen und des Lobulus paracentralis zu Stande kamen. Die Mitleidenschaft der Thoraxmuskeln der betreffenden Seite aber ist D. geneigt, auf Kompression der hinteren Partien der oberen und mittleren Stirnwindung zu beziehen. Es wäre nach D. »immerhin sehr wohl denkbar, dass etwa die Impulse für die willkürliche Regulirung des Respirationsaktes von bestimmten Rindengebieten des Vorderhirnes ausgingen« und es wäre das Natürlichste »gewisse Partien der Stirnwindungen, über deren physiologische Ingerenz wir noch immer so ziemlich im Unklaren uns befinden, hierfür verantwortlich zu machen«. Als Ursache für die Kontraktur im Bereiche der gelähmten rechten Oberextremität kann der permanente Reiz durch den Druck des Tumors auf die weiße Marksubstanz angesehen werden, während sich die epileptiformen Anfälle durch eine von Zeit zu Zeit wiederkehrende namhafte Steigerung dieser Reizung (Anwachsen des Tumors) erklären. Die Herabsetzung der Intelligenz und die Erschwerung der Aussprache dürfte in dem Sinne zu deuten sein, dass durch die abnormen Druckverhältnisse die Blutzufuhr zur Rindensubstanz herabgesetzt wurde.

(Fortsetzung folgt.) **Stintzing** (München).

124. **G. Lefferts.** Foreign body in the air-passages. (Ein Fremdkörper in den Luftwegen.)

(Medical record 1882. November 25.)

Ein drei Jahre altes Kind verschluckte das untere birnförmige Ende eines Ohrrings und bekam danach heftige Anfälle von Husten und Würgen. Am folgenden Tage trat plötzlich Schwellung mit Krepitation am Halse, am Gesicht und an der Vorderfläche der Brust ein; die Athmung war stark behindert. Zwei Tage später wurde die Tracheotomie gemacht. Dabei fand sich eine Ruptur der Trachea an der Verbindungsstelle des oberen und mittleren Drittels, etwas nach links von der Mittellinie, zwischen zwei Knorpelringen. Am dritten Tage nach der Operation starb das Kind an einer Broncho-Pneumonie. **Bardenhewer** (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 8. **Sonnabend, den 24. Februar.** **1883.**

Über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Kaverneninhalte bei diabetischer Lungenphthise.

Von

H. Immermann und **L. Rütimeyer**

Direktor der med. Klinik — Assistenzarzt der Klinik

in Basel.

Bei der großen Wichtigkeit, welche der Nachweis der Koch-schen Bacillen im Sputum oder Kaverneninhalte für die Diagnose der tuberkulösen Natur einer Lungenschwindsucht mehr und mehr zu gewinnen scheint, ist es gewiss nicht unwichtig, auch solche Unterarten der Phthise in Bezug auf das Vorkommen jener Gebilde zu prüfen, deren Zugehörigkeit zur Tuberkulose bisher noch strittig ist. In diese Kategorie gehört z. B. namentlich die Lungenphthise



der Diabetiker oder die sogenannte diabetische Phthise, über deren klinische wie pathologisch-anatomische Besonderheiten neuerdings Leyden[1] sich wiederum ausführlicher geäußert hat. Leyden lässt in seiner Arbeit die Frage nach der Ätiologie dieser diabetischen Phthise in so weit unbeantwortet, als er die tuberkulöse Natur derselben zwar keineswegs direkt leugnet, aber auch nicht direkt zugiebt und als er überhaupt bei seinen ätiologischen Besprechungen mehr nur die Prädisposition der Diabetiker für Lungenphthise eingehender in Betracht zieht. Er betont, sicher wohl mit Recht, dass die veränderten Konstitutionsverhältnisse der Diabetiker, namentlich die Blutalteration, der Marasmus, das Sinken der Herz- und Muskelthätigkeit eben so viele wie wichtige Momente abgeben, um die notorische Häufigkeit der Entwicklung von Phthise im Verlaufe des Diabetes mellitus erklärlich zu machen. Welches nun aber die eigentliche Causa movens für das faktische Zustandekommen der Lungenaffektion bilde, ob Noxen gewöhnlicher Art oder das Virus tuberculosum, bleibt nach ihm zukünftiger Entscheidung vorbehalten.

Bei dieser Fragestellung erscheint uns die kurze Mittheilung eines von uns beobachteten Falles nicht ohne Interesse, in welchem uns bei vorhanden gewesenem Diabetes und autoptisch konstatirter Lungenphthise der Nachweis sogenannter Tuberkelbacillen im Kaverneninhalte evident gelang[2].

Der betreffende Pat. verstarb freilich bereits wenige Stunden nach seiner Aufnahme in die Klinik, doch konnte der Diabetes mellitus bei ihm trotz mangelnder Anamnese zum Glück noch rechtzeitig entdeckt werden, während andererseits die Anwesenheit einer phthisischen Affektion der rechten Lungenspitze sich sowohl durch die physikalische Untersuchung intra vitam, wie durch den Sektionsbefund ergab. Unter diesen Umständen darf gewiss der fragliche Fall der diabetischen Lungenphthise zugerechnet werden und ist demnach nach der oben erwähnten Richtung hin verwerthbar.

Die Beobachtung ist kurz folgende:

F. L., 29 Jahre alt, Wagner, ledig und alleinwohnend, wird am 18. Januar 1883 im tiefsten Koma auf die medicinische Klinik verbracht. Phthisischer Habitus, Haut des Gesichtes und Körpers blass, stierer Gesichtsausdruck, Pupillen mäßig weit, die rechte etwas weiter als die linke, Reaktion beiderseits etwas träge. Keine Nackenstarre, kein Trismus. Temp. 35,0. Puls 100. Sofort auffällig ist das Verhalten der Athmung, welche durchaus dem von Kussmaul[3] beschriebenen Bilde der Respiration im diabetischen Koma entspricht: gewaltige costoabdominale Inspirationen wechseln mit

[1] Zeitschrift für klin. Medicin Bd. IV. Hft. 1 u. 2.

[2] Ich gestatte mir hieran die Bemerkung zu schließen, dass ich gleichfalls in drei Fällen von diabetischer Lungenphthise im Auswurf zahlreiche unzweifelhafte Tuberkelbacillen nachweisen und dass ich das Sputum mit Erfolg auf Meerschweinchen überimpfen konnte. L. Leyden.

[3] Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XIV.



eben so gewaltigen Exspirationen und sind so wie letztere von einem stöhnenden Geräusch begleitet. Athmung zugleich sehr beschleunigt (36—40 Athemzüge in der Minute). Die Untersuchung des Thorax ergiebt eine mäßige Dämpfung und ziemlich reichliche Rasselgeräusche im Bereiche der rechten Lungenspitze. In den übrigen Abschnitten der Lunge und am Herzen nichts Abnormes nachweisbar. Der mit dem Katheter entnommene Urin zeigt geringen Eiweißgehalt, dagegen starke Zuckerreaktion. Specifisches Gewicht 1026, Zuckergehalt 3 %. Pat. lebte noch ca. 9 Stunden, ohne dass außer terminalem Lungenödem noch sonstige wesentliche Erscheinungen hinzugetreten wären. Dyspnoe und Koma bis zum Tode unverändert.

Von der Existenz eines Diabetes hatte bis zum Eintritt des Kranken in die Klinik Niemand eine Ahnung und es war wesentlich die Kombination der eigenthümlichen Dyspnoe mit Koma, welche uns die Möglichkeit eines diabetischen Koma sehr nahe legte und zu sofortiger Untersuchung des Harnes auf Zucker aufforderte.

Anamnestisch war vom Begleiter des Pat. nur zu erfahren, dass letzterer seit längerer Zeit öfters huste, dass er sich seit einem Tage unwohl gefühlt habe und etwa 4 Stunden vor seiner Verbringung in das Spital des Morgens in bewusstlosem Zustande gefunden worden sei. Im Übrigen ließ sich außer der Angabe, dass Pat. Potator gewesen, nichts Genaueres eruiren.

Die am 19. Januar ca. 14 Stunden p. m. von Herrn Prof. Roth vorgenommene Sektion ergab außer frischer parenchymatöser Nephritis, etwas Milztumor und mäßiger Atrophie des Pankreas als positiven Befund namentlich einen käsigen destruirenden Process im Bereiche des rechten Oberlappens, worüber das Sektionsprotokoll aussagt: »Im Oberlappen der rechten Lunge eine unregelmäßig geformte etwa hühnereigroße mit trüber flockiger Flüssigkeit gefüllte Höhle mit gelber infiltrirter fetziger Wand. Mehrere kleine ähnliche Höhlen in der Nachbarschaft. Lungenparenchym in der Nähe theils käsig, theils röthlich hepatisirt. In der Umgebung das Lungenparenchym blauroth splenisirt mit zahlreichen stecknadelkopfgroßen Hepatisationen. Im Gehirn und seinen Häuten außer etwas Ödem der Pia keine palpabeln Veränderungen.

Von dem frisch dem phthisischen Herde entnommenen Kaverneninhalte wurden unmittelbar nach der Sektion zahlreiche Präparate angefertigt. Wir bedienten uns zur Tinktion der Tuberkelbacillen des Ehrlich-Rindfleisch'schen Verfahrens (Fuchsinfärbung der Bacillen und Grundfärbung durch Methylenblau), welche Methode wir bei unseren Untersuchungen vorzugsweise kultiviren. Es fanden sich nun in allen Präparaten die Koch'schen Bacillen, freilich meist nur in mäßiger Anzahl, unzweifelhaft, so dass also über die tuberkulöse Natur der Phthise unseres Diabetikers kein Zweifel obwalten kann, vorausgesetzt nämlich, dass das Vorhandensein sogenannter



Tuberkelbacillen in den Lungenherden phthisischer Kranker als pathognomonisch für die Diagnose Tuberkulose anzusehen ist.

Was nun letzteren Punkt anbetrifft, so erwähnen wir noch, dass unsere seit Monaten auf die Aufsuchung von Tuberkelbacillen gerichteten Bemühungen uns zu Resultaten geführt haben, die mit denen von Balmer und Fräntzel[4] vollkommen übereinstimmen, und dass wir bis auf Weiteres darum geneigt sind, die pathognomonische Bedeutung jener Gebilde durchaus anzuerkennen.

So sehr wir nun aber auch überzeugt sind, dass unser Fall von diabetischer Lungenphthise tuberkulöser Natur gewesen ist, so hüten wir uns doch begreiflicherweise eben so sehr, auf eine einzige Beobachtung hin weitgehender Schlüsse zu ziehen. Wir beschränken uns vielmehr auf folgende Andeutungen:

1) Je häufiger sich in späteren analogen Fällen Tuberkelbacillen im Kaverneninhalt oder Sputum diabetischer Phthisiker vorfinden sollten, desto sicherer würde die ätiologische Identität der diabetischen und der vulgären Lungenphthise, in Bezug auf die eigentliche Causa efficiens, sich als logische Konsequenz ergeben.

2) Je sicherer sich damit die tuberkulöse Natur der diabetischen Lungenphthise als Thatsache herausstellte, desto schärfer würde folgerichtig die faktische Häufigkeit der Phthise bei Diabetes mellitus beweisen, dass die diabetische Konstitutionsanomalie einen höchst geeigneten Nährboden für die Haftung, bez. Entwicklung der Tuberkelbacillen abgiebt.

Basel im Februar 1883.

---

125. **Dastre** und **A. Marcacci.** La legge della ineccitabilità cardiaca. (Das Gesetz der Unerregbarkeit des Herzens.)

(Archivio per le scienze mediche vol. III. No. 3.)

Marey hatte bereits früher (1876) nachgewiesen, dass das Herz (des Frosches) während des größten Theiles der Systole (période réfractaire) unerregbar ist für schwache Reize, wogegen der gleiche Reiz auf der Höhe der Systole und während der Diastole eine (vorzeitige) Kontraktion auszulösen vermag, die um so rascher eintritt, je mehr der angewandte Reiz sich der Diastole nähert. Schon Marey (nicht erst wie die Verff. angeben Bourdon-Sanderson und Page, Ref.) hatte darauf aufmerksam gemacht, dass diese Periode der Unerregbarkeit des Herzens um so kürzer ist, je stärker der angewandte Reiz ist, dass dieselbe bei sehr starken Reizen ganz verschwinde, und dass man dieselbe durch Wärme wesentlich abkürzen, durch Kälte vergrößern könne. (Vgl. Physiol. expérim. 1876. p. 63. Ref.) Diese Thatsachen fassen die Verff. als Gesetz der periodischen Unerregbarkeit, oder der periodischen Erregbarkeitsherabsetzung des Herzens zusammen. Marey hat diese Erregbarkeitsherabsetzung auf

[4] cf. diese Nummer p. 135.



den Herzmuskel bezogen und darauf hin die Vermuthung ausgesprochen, dass die Rhythmicität der Herzaktion durch den Herzmuskel bedingt werde. Da diese Annahme bisher nicht allgemein Eingang gefunden hat, so unternahmen D. und M. eine Wiederholung der Versuche, führten dieselben jedoch an der ganglienfreien Herzspitze des Frosches durch, um darüber zu entscheiden, ob die genannte periodische Erregbarkeitsherabsetzung nicht auf Rechnung des nervösen Apparates des Herzens zu setzen sei. Verff. verfuhren in der Weise, dass sie die Herzspitze durch schwache und sehr frequente Induktionsschläge zu rhythmischen Kontraktionen anregten und durch Ausschaltung eines eingeschalteten Widerstandes in einem bestimmten Momente der Herzthätigkeit einen plötzlichen Reizzuwachs auslösten. (Nähere Angaben sind im Original nicht gemacht. Ref.) Verff. konnten sich auch an der Herzspitze von der Richtigkeit des Marey-schen Gesetzes überzeugen, konstatiren aber, dass an der Herzspitze die durch den neuen Reiz ausgelösten »sekundären« Kontraktionen sich zu den »primären« einfach hinzuaddiren (Beschleunigung), ohne eine Unregelmäßigkeit des Rhythmus, wie in den Versuchen von Marey, hervorzubringen. Diese Differenz glauben die Verff. auf die Gegenwart der Ganglien in den Versuchen von Marey zurückführen zu können, denen sie die Fähigkeit zuschreiben, die Arbeit des Herzens zu reguliren, so dass die Summe der in einer gewissen Zeit geleisteten Arbeit stets die gleiche bleibt. **Löwit** (Prag).

---

126. F. Martius. Die Erschöpfung und Ernährung des Froschherzens. (Aus der speciell physiologischen Abtheilung des physiologischen Instituts zu Berlin.)

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1882. Hft. 5 u. 6. p. 543—562. Mit 1 Tafel.)

M. weist in einer Reihe von verschiedenartig modificirten Versuchen nach, dass das Froschherz nur so lange Arbeit leistet, als ihm eine geeignete Ernährungsflüssigkeit zu Gebote steht. Wird ihm diese entzogen, so verfällt es in den Zustand der »Erschöpfung«, aus dem es jedoch sogar nach einigen Stunden noch durch neuerliche Zufuhr von selbst minimalen Quantitäten von Ernährungsflüssigkeit erweckt und zu neuer Arbeitsleistung veranlasst werden kann. Als geeignete Ernährungsflüssigkeiten konnten nur serum-albuminhaltige Flüssigkeiten (Blut, Serum, Lymphe) ermittelt werden, während durch andere Eiweißlösungen (Pepton, Syntonin, Myosin etc.) das erschöpfte Froschherz nicht wieder zum Schlagen veranlasst werden konnte. (Auch beim Warmblüter kann die in Folge mangelhafter Ernährung des Herzens erlöschende Herzthätigkeit durch die Zufuhr neuer Ernährungsflüssigkeit, z. B. durch das Auspressen des im Darm enthaltenen Blutes gegen das Herz, neuerlich angefacht werden. Auf diesen Umstand basirt Sigmund Mayer den Vorschlag,

beim Menschen bei schweren Blutungen der Gefahr eines Erlöschens der Herzthätigkeit durch wiederholte Kompression des Unterleibes und dadurch bewirktes Auspressen von Blut gegen das Herz zu steuern. Ref.) **Knoll** (Prag).

---

127. **K. Danilewsky.** Zur Frage über den Einfluss der aktiven Hyperämie auf die entzündlichen Processe. (Vorläufige Mittheilung. Aus dem Laboratorium des Prof. Obolensky in Charkow.)

(Wratsch 1882. No. 47.)

Die Angaben von Sinitzin »Über den Einfluss des Halssympathicus auf die Ernährung des Auges« sind von Senftleben (Virchow's Archiv Bd. LXV p. 69) und Eckhardt (Centralblatt 1877 p. 548) bekämpft worden. Verf. hat neue Versuche an den Ohren von Kaninchen gemacht und formulirt eine Reihe von Schlüssen, aus denen ich Folgendes hervorhebe. Auf der Seite der Durchschneidung entwickelt sich Entzündung auf verhältnismäßig viel geringere Eingriffe wie auf der anderen, Blutaustritte sind reichlicher und häufiger, werden aber schneller resorbirt und hindern nicht die Heilung, die Reaktionsröthe verliert sich schneller, die Entzündung entwickelt sich lebhafter, die Granulationen kräftiger, der ganze Process verläuft noch einmal so schnell wie auf der anderen Seite, die Eiterbildung ist reichlicher, der Eiter dicker, rahmig; eine Mortifikation in Folge zu heftigen Entzündungsreizes kommt ausschließlich auf der Seite zu Stande, wo der Nerv nicht durchschnitten ist. **F. A. Hoffmann** (Dorpat).

---

128. **E. G. Orthmann.** Über die Ursachen der Eiterbildung.

(Virchow's Archiv Bd. XC. Hft. 3. p. 549.)

Die Resultate einer unter Ponfick's Leitung angestellten Arbeit von Uskoff, wonach Eiterung auch ohne Vermittlung niederer Organismen zu Stande kommen könne, scheinen O. nicht sicher genug gestellt, um nicht bei der Wichtigkeit des Gegenstandes eine Nachprüfung zu erfordern.

Uskoff hatte nicht nur bei der Injektion stark reizender Stoffe, sondern sogar wenn er größere Mengen fast indifferenter Körper (Wasser, Milch etc.) desinficirt unter die Haut brachte, Eiterung eintreten sehen. O. hat nun mit viel besseren Kautelen (wie es scheint) von Neuem solche Versuche aufgenommen. Dabei fand sich, dass es, wenn strikteste Asepsis gewahrt wird, nicht gelingt durch destillirtes Wasser, Milch, Olivenöl auch nur eine Spur von Eiterung zu erzeugen. Wohl aber kann man durch Terpentinöl und durch Quecksilber stärkere Eiterungen hervorrufen; aber dieser Eiter, auf Nährgelatine gebracht, erweist sich als frei von dort gedeihenden Organismen. Dieser



Befund bestätigt die Auffassung der meisten Autoren, welche in neuerer Zeit sich mit diesem Thema befassten. **Edinger** (Gießen).

---

129. **Balmer** und **Fräntzel.** Über das Verhalten der Tuberkelbacillen während des Verlaufs der Lungenschwindsucht.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 45.)

B. und F. waren es, die als die Ersten an einem ausgedehnten, 120 Fälle umfassenden Beobachtungsmaterial die Bedeutung des Bacillenbefundes im Auswurf vom klinischen Standpunkte aus beleuchteten. Insbesondere suchten sie festzustellen, wie sich die Bacillen in den verschiedenen Stadien der Krankheit verhalten, wie ihr Verhältnis zur Schnelligkeit des Verlaufes, zur Höhe des Fiebers sich gestaltet.

Zur Darstellung der Bacillenpräparate befolgten sie im Allgemeinen das vom Ref. angegebene Verfahren mit der Abweichung, dass sie dem Anilinwasser nicht alkoholische Lösung der Farbe, sondern den festen Farbstoff und zwar im Verhältnis von 1 zu 50 zufügten und in dem Filtrat die zu färbenden Objekte 24 Stunden liegen ließen. Als Bacillenfarbe empfiehlt sich wegen der größeren Haltbarkeit insbesondere Fuchsin; für den Untergrund wird Methylenblau angewandt.

Verff. haben bei allen 120 Schwindsüchtigen ohne eine Ausnahme Bacillen nachgewiesen, bei anderweitigen Erkrankungen sie stets vermisst. Sie schließen daher, dass, wenn bei sorgfältiger, in zweifelhaften Fällen durch 5—6 Tage zu wiederholender Untersuchung keine Bacillen gefunden werden, Tuberkulose nicht besteht.

Die Verf. finden: Dass die Prognose eines Falles von Lungentuberkulose sich mit Sicherheit aus der Anzahl und dem Entwicklungsgrade der im Auswurf gefundenen Tuberkelbacillen stellen lässt. Alle Fälle mit reichlichen, gut entwickelten Tuberkelbacillen im Auswurf geben eine schlechte Prognose. Dieselbe bessert sich proportional der Abnahme der Bacillenmenge. Bei allen floride verlaufenen Fällen fanden sich die Tuberkelbacillen in ungeheurer Menge im Auswurf.

Dem entsprechend ist die Menge der Bacillen während des Verlaufs der Tuberkulose keine konstante, indem sie mit der Zunahme des Zerstörungsprocesses in den Lungen größer wird.

In Fällen, in denen bei Tuberkulösen der Process langsam vorwärts schreitet oder still steht, finden sich meist kleine, kümmerliche und nicht durchgängig Sporen tragende Bacillen in spärlicher Anzahl.

In schnell verlaufenden Fällen von Tuberkulose sind die Bacillen wesentlich größer, die Sporenbildung an denselben deutlicher und ausnahmslos wahrnehmbar.

Fälle, wo viele Bacillen vorhanden waren, verliefen mit Fieber;



fehlte ein solches, so waren die Bacillen spärlich und schlecht entwickelt.

Hervorzuheben ist noch, dass die Menge der Bacillen nicht bei allen Pat. eine gleichmäßige ist, indem sie bald zerstreut sind, bald gruppenweise auftreten.

Ehrlich (Berlin).

130. **M. Braun** (Dorpat). Über die Herkunft von Botriocephalus latus Bremser.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 52.)

Die bisher noch ziemlich unaufgeklärte Ätiologie des größten, wenn auch selteneren menschlichen Bandwurms (Botriocephalus latus Br.), dessen Vorkommen bekanntlich fast nur auf die Küstenstriche und die Niederungen größerer Seen und Flüsse beschränkt ist, hat durch B. werthvolle Aufschlüsse erhalten. Es ist nämlich B. gelungen, in dem Fleische vom Hecht (Esox lucius) und der Quappe (Lota vulgaris) die lebenden Finnen einer Botriocephalusart aufzufinden, welche künstlich in den Darm von Katzen gebracht, sich daselbst zu einem geschlechtsreifen Botriocephalus entwickelten. Aus der Ähnlichkeit dieses Wurmes mit dem menschlichen Botriocephalus latus, so wie aus der unbestreitbaren Möglichkeit des Hineingelangens der Finnen des Fisches in den Darm des Menschen durch den Genuss des Fischfleisches ließ sich bereits mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit diese Art der Invasion des Menschen als die gewöhnliche und häufigere annehmen.

B. hat nun weiterhin auch den direkten Beweis für diese Entstehungsart geliefert durch Übertragungsversuche auf den Menschen. Drei von seinen Zuhörern hatten sich freiwillig zu diesem Experiment erboten. Bei allen drei Studenten ergab die mikroskopische Untersuchung der Fäces vor dem Versuch die Abwesenheit von Botriocephaluseiern im Stuhl. Zwei derselben verschluckten alsdann je 3 Finnen aus dem Hechtfleisch mit Milch, Semmel oder Wurst, der dritte 4 Finnen mit Milch. Nach Verlauf von 3 Wochen traten bei dem einen Darmbeschwerden auf; nach 4 Wochen konnten bereits bei allen 3 Herren in den Fäces, gleich im ersten Präparat, mit schwacher Vergrößerung Botriocephaluseier nachgewiesen werden. Die nunmehr eingeleitete Abtreibungskur förderte bei dem einen Studenten 2 Exemplare, bei dem zweiten 3 Exemplare von Botriocephalus latus Bremser zu Tage, während bei dem dritten nur Stücke davon abgingen (das hier angewendete Extr. filicis aether. war wenig wirksam). Der kleinste abgegangene Bandwurm maß 2,41 m, der größte 4,34 m, was mit der sonst beobachteten Länge und dem raschen Wachsthum des Wurmes übereinstimmt. Dass die einzelnen Individuen noch relativ jung waren, bewies ihr abgerundetes, intaktes Hinterende, welches noch keine Proglottiden abgestoßen hatte.

Da jede andere Quelle der Übertragung auf die 3 Personen wäh-



rend der Beobachtungszeit sorgfältig vermieden wurde, so hält es B. demnach für erwiesen, dass durch den Genuss der Finnen des Hechtfleisches die genannte Bandwurmform »Botriocephalus latus« im Darme des Menschen entstehen kann. **A. Hiller** (Berlin).

---

131. **Drasche.** Über die Heilbarkeit der Herzklappenkrankheiten, namentlich der Aorteninsufficienz.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 1—3.)

Nach Aufzählung der über diesen Gegenstand äußerst spärlichen Litteratur theilt der Autor folgenden von ihm selbst beobachteten Fall von temporärer Aorteninsufficienz mit.

Ein 48jähriger rüstiger Mann kam am 8. Juni 1882 mit starkem Ödem der unteren Extremitäten, Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhle und hochgradigem Atherom der peripheren Arterien in das Krankenhaus. Das Herz war in allen Dimensionen vergrößert; der erste Ton an der Aorta und der Herzspitze war dumpf, die Diastole über der Aorta »begann als undeutlicher tonartiger Schall, welchem sich ein blasendes, breites und langes Geräusch anhängte«; an der Pulmonalis war der zweite Ton etwas accentuirt. Radialpuls schnellend, Frequenz 84 in der Minute, sichtbare Pulsation der Fußarterien, im Harn war Eiweiß und die mikroskopische Untersuchung desselben zeigte viele Cylinder.

Der Autor diagnosticirte nach diesem Befunde eine Aorteninsufficienz. Es traten häufig typische Anfälle von Dyspnoe ein; unter der Darreichung von 1,5 g Chinin pro die besserte sich der Zustand, der Harn wurde reichlicher, die Ödeme nahmen ab. Am 17. Juni hört man über der Aorta während der Diastole kein Geräusch, sondern sogar einen klangvollen Ton, nur bei unterbrochener Athmung kann man während der Diastole an der Aorta ein kurzes Blasen hören, der Radialpuls ist voll, nicht mehr schnellend.

Die Ödeme schwinden und der Kranke wird am 25. Juni entlassen. An der Aorta hört man zu dieser Zeit während der Diastole einen markirten Ton mit nachfolgendem kurzem hauchendem Geräusch.

Der Verf. schließt aus diesem Befunde, dass die Insuffienz der Aortenklappen sich innerhalb der 14 Tage sehr erheblich gebessert habe.

Am 30. Juli wird der Kranke neuerdings aufgenommen, an der Aorta ist kein Geräusch zu hören, er verlässt das Spital nach 14 Tagen und kehrt 7 Wochen später wieder zurück. An der Aorta werden jetzt zwei klangvolle Töne ohne Geräusch konstatirt, es besteht Ascites und Hydrothorax, am 11. Oktober tritt der Exitus letalis ein.

Die Sektion ergiebt chronische Bright'sche Nierenerkrankung, hochgradige excentrische Hypertrophie des Herzens.

Die freien Ränder der Aorta sind rigid gewulstet, bis zu 4 mm im



Durchmesser verdickt, dabei aber an ihren Insertionsrändern atrophirt. Die Wandungen der Klappentaschen zeigen sich zart und elastisch.

Der Autor glaubt, dass die während des Lebens anscheinend nur wenige Wochen bestandene Aorteninsufficienz durch Schrumpfung der freien Ränder der Semilunarklappen zu Stande kam und später durch mehr gleichmäßige Auflagerungen ausgeglichen wurde.

Er ist auf Grund dieses Falles der Ansicht, dass die Heilbarkeit von Herzklappenkrankheiten nicht nur möglich sondern insbesondere an der Aorta sehr wahrscheinlich ist; sobald ein Missverhältnis zwischen Aortendurchmesser und Oberfläche der Klappen stattfindet, können diese durch den fortdauernden Blutdruck ausgedehnt und umfangreicher werden. Bei gehöriger Würdigung der Symptome dürfte eine Heilung der Aortenklappeninsufficienz gar nicht so selten vorkommen, jedenfalls öfters als es bis jetzt beobachtet wurde.

Wenn die auf Aortenklappeninsufficienz bezogenen Geräusche bei gleicher Stärke und Frequenz der Herzaktion sich verlieren, ohne dass Symptome einer Stenose des Aortenostiums eintreten, so kann man annehmen, dass die Aortenklappen sich accommodiren, die Aorteninsufficienz in Heilung begriffen ist.

Der Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluss, dass der Satz von der Unheilbarkeit der Herzklappenkrankheiten, insbesondere aber der Aortenklappenkrankheiten, nicht länger aufrecht zu halten sei. **v. Jaksch** (Wien).

---

132. **Flaischlen.** Über Schwangerschafts- und Geburtsniere.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. VIII. p. 354.)

Die Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft sind in neuester Zeit wiederholt Gegenstand der Untersuchungen mehrerer zum Theil hervorragender Autoren, unter denen Leyden in erster Linie zu nennen ist, gewesen, ohne dass es gelungen wäre die Frage bis zu einem gewissen Abschlusse zu bringen. Zwei Punkte sind es besonders, die sich bei der Untersuchung augenblicklich in den Vordergrund drängen: Ist im gegebenen Falle in der Schwangerschaft eine Differentialdiagnose möglich zwischen Schwangerschaftsniere einerseits und akuter und chronischer Nierenentzündung andererseits? Kann eine Schwangerschaftsniere in eine chronische Nierenentzündung übergehen?

Zur Beantwortung dieser beiden Fragen hat F. umfangreiche Untersuchungen an dem Material der Schröder'schen Klinik ausgeführt. Die Schwangerschaftsniere entsteht in Folge einer durch den graviden Uterus reflektorisch ausgelösten Nierenanämie und charakterisirt sich anatomisch durch Veränderungen an den Glomerulus-Epithelien, klinisch durch Eiweiß und epitheliales Sediment. Bei sonst gesunden Nieren tritt dieselbe erst gegen Ende der Schwangerschaft in die Erscheinung und hört mit Ablauf derselben ausnahmslos auf. Ihre Gefahr liegt in Zurückhaltung von Harnstoff und in Folge



dessen in drohender Eklampsie. In schweren Fällen ist daher die Unterbrechung der Schwangerschaft, in den leichteren exspektative Behandlung indicirt. Die Differentialdiagnose zu chronischer Nephritis stützt sich mit Sicherheit nur auf den Nachweis oder das Fehlen einer Herzhypertrophie und des charakteristisch harten Pulses. Das Verhalten des Urins ist trügerisch. Vermehrung der Harnmenge, niedriges specifisches Gewicht bei nicht geringem Eiweißgehalt spricht im Allgemeinen für chronische Nephritis. Verminderte Harnmenge, hohes specifisches Gewicht, hoher Eiweißgehalt findet sich indessen sowohl bei Schwangerschaftsniere als bei chronischer parenchymatöser Nephritis. Das Sediment kann bei der differentiellen Diagnose niemals verwerthet werden, da es bei beiden Affektionen dieselbe Beschaffenheit zeigen kann.

Der Übergang der Schwangerschaftsniere in chronische Nephritis ist bis jetzt noch nicht sicher bewiesen und a priori wenig wahrscheinlich. Ähnliche Erscheinungen wie in der Schwangerschaft können durch die cirkulatorischen Veränderungen der Niere im Anfange der Geburtsthätigkeit auftreten: Geburtsniere. Bestanden jetzt schon Schwangerschaftsniere oder eine Nephritis, dann sind die durch die Geburt bedingten Veränderungen ganz besonders groß. Eine Geburtsniere geht nie in chronische Nephritis über. **Runge** (Berlin).

---

133. **Petrone.** La cangraena degli organi genitali muliebri nella febbre tifoide. (Die Gangrän der weiblichen Geschlechtsorgane im Typhus.)

(Ann. univ. di med. e chir. 1882. Hft. 11.)

P. stellt die in der Litteratur verzeichneten einschlägigen Beobachtungen, deren Zahl nicht sehr groß ist, zusammen und berichtet ausführlich über einen von ihm behandelten, günstig verlaufenen Fall (s. die Details im Original). Es folgen sodann Betrachtungen über die Pathogenese dieser Affektion. Man kann, wie dies einige Autoren bei Noma der weiblichen Geschlechtsorgane thun, nervösen Ursprung annehmen und an trophische Störungen denken oder den Grund in der veränderten Blutmischung suchen; dabei bleibt die Lokalisation der Gangrän unerklärt, wenn man nicht die Verunreinigung durch den meist unwillkürlich entleerten Urin und Koth als Entzündung und in weiterer Folge Gangrän veranlassendes Moment heranziehen will. Druckwirkung kommt nach P. nicht in Betracht, da Gangrän der Geschlechtsorgane beobachtet wird in Fällen, wo viel stärkerem Druck ausgesetzte Stellen, wie Kreuzbein und Nates, intakt sind. Die brandige Entzündung kann ferner eben sowohl bis dahin vollkommen gesunde wie bereits krankhaft veränderte, syphilitische Ulcerationen u. dgl. zeigende Geschlechtsorgane betreffen, wenn auch bei letzteren Gangrän leichter eintritt. Gewöhnlich geht der brandigen Zerstörung starkes Ödem der Labien voraus; in 2 Fällen be-



gann der Process mit Diphtheritis der Vulva, in einem anderen mit Entzündung der Bartholin'schen Drüsen und Abscessbildung. Der Beginn der Erkrankung schwankte in den von P. zusammengestellten Fällen zwischen dem 15. und 28. Tage des Typhus. Prognostisch unterscheidet P. leichte Fälle, in denen die brandige Zerstörung auf eine oder beide großen Schamlippen beschränkt bleibt und schwere. wo dieselbe auf die Scheide und den Uterus weiter schreitet. Letztere enden zu $^2/_3$ letal; in den übrigen kommt es immer zu ausgedehnter Narbenbildung, Verengerung oder Verschluss der Scheide, Recto-vaginalfistel etc. Bezüglich der Therapie ist das Hauptgewicht auf die Prophylaxe zu legen: öftere Untersuchung der Genitalien und peinliche Reinlichkeit, besonders in Fällen, wo Ulcerationen etc. schon bestehen. Bei ausgesprochener Gangrän ist eine allgemein tonisirende und eine örtliche Behandlung nach den Regeln der Chirurgie einzuleiten.

Brockhaus (Godesberg).

---

134. M. Charcot. De la contracture spasmodique, d'origine hysterique, développée à la suite d'un traumatisme.

(Gaz. des hôpit. 1882. December 19, 21.)

Ch. beschreibt zwei Fälle von hysterischer Kontraktur im Gefolge eines Traumas.

Der erste betrifft ein 16jähriges hereditär disponirtes Mädchen. welches seit dem 2. November 1881 an einer Kontraktur der linken Hand leidet, welche bisher allen therapeutischen Maßregeln trotzte. Dieselbe soll einmal durch $2^1/_2$ Monate spontan geschwunden sein, kehrte jedoch nach dieser Zeit wieder. Man findet bei der Untersuchung, dass die gebeugten Finger einen rechten Winkel mit den Metakarpalknochen bilden, dass sie stark an einander gepresst sind. während der Daumen adducirt und gegen den Zeigefinger opponirt erscheint. Das Hand-, Ellbogen- und Schultergelenk sind von der Kontraktur frei. Die ganze obere Extremität zeigt eine deutliche Atrophie (Inaktivität). Die linke Hand ist kälter als die rechte und zeigt manchmal eine bläuliche Färbung. Die Kontraktur besteht bei Tag und bei Nacht, selbst während des tiefsten Schlafes.

Die Gründe, welche Ch. bestimmten die Kontraktur für eine hysterische zu erklären sind: 1) Weil dieselbe, wie gewöhnlich bei Hysterie, sehr ausgeprägt ist. 2) Weil sie permanent ist, während organische Kontrakturen sich im Schlafe vermindern. 3) Wegen der Art der Entwicklung. Ein Splitter einer Fensterscheibe traf die Pat. nämlich am linken Handgelenke und verletzte daselbst die Haut in der Dorsalgegend an der Basis des zweiten Metakarpusknochens. Drei Tage nachdem diese kleine Wunde vernarbt war, trat die Kontraktur auf. Außerdem zeigt die Kranke linksseitige Ovarialhyperästhesie, linksseitige Hemianalgesie bei intakter Berührungsempfindlichkeit, weiterhin sensorielle Hemianästhesie, Geruch, Geschmack, Gehör sind links erloschen, das Sehvermögen links herabgesetzt, die Conjunctiva



daselbst unempfindlich. — Der Schilderung des zweiten Falles schickt Ch. folgende Bemerkungen voraus. Seit 1875 ist die Hysterie bei Männern näher bekannt und sind zahlreiche Fälle der Art mitgetheilt worden. Die Krankheit ist bei Männern gewöhnlich erblich und zwar von der Mutter übertragen. Sie kann zu den gleichen Erscheinungen führen, wie bei weiblichen Individuen. Eine der wichtigsten Erscheinungen ist die Hemianästhesie, die sensorielle Hemianästhesie, die Einschränkung des Gesichtsfeldes auf einer Seite. Außerdem findet man bei Männern, dass man durch Druck auf einen Hoden den Anfall erzeugen kann. Auch giebt es hysterogene Zonen, welche man nur leicht berühren oder drücken muss, um sofort einen Anfall herbeizuführen. Diese Stellen finden sich in der Regel bei Männern in der Scheitel-, Brust- oder Bauchgegend, namentlich auf der linken Seite. Die Erscheinungen während der Anfälle sind die gleichen wie beim weiblichen Geschlechte. Man findet 1) eine epileptoide Periode, 2) eine Periode mit heftigen Bewegungen (Beugung mit Streckung abwechselnd), 3) eine Periode von Bewegungen mit intendirtem Charakter, 4) das Delirium nach dem Anfalle.

Der vorliegende Fall nun betrifft einen Schmiedegesellen, welcher bis vor 3 Monaten stets gesund war. Derselbe ist verheirathet und hat 6 gesunde Kinder, deren ältestes 12 Jahre alt ist. Vor 3 Monaten verbrannte er sich leicht an der linken Hand mit einer rothglühenden Eisenstange und ging desshalb sofort in ärztliche Behandlung. Damals bestand noch keine Kontraktur, aber es war schon eine Schwierigkeit beim Strecken der Finger vorhanden. Am nächsten Tage jedoch war die Hand gebeugt, am dritten Tage auch der Daumen adducirt. Die Kontraktur ist etwas verschieden von der früher erwähnten. Die Hand ist im Handgelenke leicht gebeugt, die Finger sind sehr stark gebeugt, der Daumen adducirt. Die Kontraktur ist bei Tag und Nacht unverändert.

Der Umstand, dass die Kontraktur traumatischen Ursprungs ist, so wie dass andere Zeichen von Hysterie sich bei dem Kranken nachweisen lassen, berechtigen zu der Annahme, dass dieselbe eine hysterische sei. Vor 10 Tagen konnte man nämlich noch eine Hemianästhesie mit Einschränkung des Gesichtsfeldes derselben Seite konstatiren. Dieselbe wurde von Debove durch Einwirkung von Magneten (3 Tage durch je 1—2 Stunden) fast vollständig (bis auf die linke Hand) beseitigt. Vor einigen Tagen machte Debove bei ihm folgendes Experiment: Er legte den Magneten auf die rechte Seite auf und sehr bald zeigte sich das Symptom des Transfert. Die linke Hand wurde sensibel, in der rechten dagegen trat Ameisenlaufen und eine mäßige Rigidität auf. In dieser Weise wird der Fall täglich weiter behandelt werden und Ch. hofft, dass allmählich die Rigidität links verschwinden wird. **N. Weiss** (Wien).



135. **Mosetig-Moorhof.** Über Massage.

(Zeitschrift für Therapie 1883. No. 2.)

Verf. ist der Ansicht, dass die Massage von den Ärzten mehr als bisher gewürdigt zu werden verdiene und dass insbesondere auf die richtige Ausführung derselben unter Anleitung der Ärzte zu achten sei, damit nicht den Kranken mehr geschadet als genützt werde.

Von den 3 Hauptarten der Massage: Streichen, Kneten, Schlagen kommt es speciell bei der ersteren auf die Richtung an, in welcher man streichen soll. Bei Neuralgien wird man vom Centrum nach der Peripherie und bei Blutextravasaten oder frischen Exsudaten in umgekehrter Weise gleichmäßig streichen, da es sich in letzterem Falle um die Fortschaffung der Extravasate oder Exsudate aus den Geweben in die Lymphbahnen handelt. Man darf die Behandlung der diesbezüglichen Krankheitsgruppen (Quetschungen, Zerrungen, Verstauchungen) baldmöglichst nach erlittener Verletzung beginnen. Bei traumatischen Gelenkentzündungen wartet man besser mit der Massage, bis die Entzündung ihre Akuität verloren hat, bei Knochenbrüchen bis sie konsolidirt sind.

Das Kneten oder Walken wird hauptsächlich angewandt, wenn man eine Organthätigkeit besonders anregen will, z. B. knetet man den Unterleib, um bei Koprostase die peristaltische Bewegung des Darmes anzufachen und man folgt dabei genau der anatomischen Lage der Därme. Indicirt ist diese Behandlungsart bei Blutbeulen, älteren Exsudaten im Zellgewebe, chronischer Ischias, Koprostase, Muskelrheumatismus und dem sogenannten Turnerschmerz.

Das Schlagen wird angewandt als höhere Potenz des Knetens und besteht in Schlagen mit der Fläche oder der Kante der Hand oder mit eigenen Apparaten (Muskelklopfern) auf die Muskulatur in der Längsachsenrichtung des Körpers, wodurch ein stärkerer Blutandrang und daher ein rascherer Stoffwechsel in den Muskeln bedingt wird. Diese Methode kommt in Anwendung, wenn tiefgelegene nicht direkt angreifbare Exsudate zu zertheilen sind.

Seifert (Würzburg).

---

136. **Ducasse.** De l'action anesthésique et diurétique de l'extrait de stigmates de maïs.

(Progrès méd. 1882. No. 50.)

D. rühmt das im Titel genannte Präparat in einer Tagesdose von 1,0—2,0 g als das beste Anästhetikum bei Nierensteinen, Nierenkolik, chronischer Cystitis und glaubt, dass sein Alkaloid eine specifische Wirkung auf die Krankheiten des Harnapparates besitzt, u. A. eine sichere und rapide Diurese mit Beförderung der Elimination der Konkremente unter Normalisirung etwaiger Cirkulationsstörungen bewirkt. Das Medikament wird mehrere Wochen lang ohne jede unangenehme Nebenerscheinung vertragen. **Fürbringer** (Jena).



137. **M. Lardy.** L'extrait de piment; des moyens de le conserver sans altérations.

(Progrès méd. 1882. No. 51.)

Das im Titel genannte Präparat ist ein unschätzbares Revulsivum, das die gangbaren Irritantien (Sinapismus, Kanthariden, Tart. stibiat., Krotonöl, Thapsiapräparate) bei Weitem übertrifft, in so fern es bei gleicher Sicherheit der Wirkung nur ein leicht brennendes Erythem ohne Schmerz, ohne Jucken und ohne Pusteleruptionen erzeugt. Die Eigenthümlichkeit, dass sein Alkaloid, das Capsicin durch den Kontakt mit Pflastermasse sehr bald seine revulsive Eigenschaft verliert, rührt daher, dass es die Rolle einer Base spielt, und Oleate, Margarate, Resinate bildet, welche, wie fast alle seine Salze, nicht mehr reizend wirken. Dem Übelstande wird abgeholfen durch vorherige Neutralisation der organischen Säuren in der Pflastergrundlage.

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

138. **L. Riess** (Berlin). Über Vergiftung mit chlorsaurem Kalium.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 52.)

R. berichtet einen genau beobachteten Fall von Vergiftung durch Kali chloricum, der die Symptomatologie in interessanter Weise bereichert. Das Symptomenbild der Intoxikation mit dem genannten Salze dürfte im Übrigen jetzt wohl bekannt sein, namentlich auch nachdem durch Marchand (Virchow's Archiv Bd. LXXVI) auf breiter experimenteller Basis die Frage zu einem vorläufigen Abschluss gebracht ist.

Ein 35jähriger Mann hatte irrthümlich im Laufe weniger Stunden etwa 30 g chlorsaures Kali verschluckt, kam am zweiten Tage darauf in das Spital und starb nach einigen Tagen (wann, ist nicht genau zu sagen, da offenbare Druckfehler bezüglich der Zeitangaben vorliegen). Abgesehen von den auch in anderen Fällen vorhandenen charakteristischen Symptomen zeigten sich nun bemerkenswerthe Veränderungen am Blute, wie sie bisher wenigstens noch nicht beschrieben sind. Gleich nach der Aufnahme des Kranken wurde durch Nadelstich Blut aus einer Fingerspitze entleert, das mikroskopisch und spektroskopisch untersucht wurde. »Ein großer Theil (etwa $^1/_4$—$^1/_5$) der rothen Blutkörperchen ist im Haupttheil seines Stroma vollständig entfärbt und enthält nur Reste seines farbigen Inhaltes in Form kleiner, meist rundlicher, hämoglobingefärbter Kügelchen und Körnchen, die in der Zahl von 1 bis 5 in dem farblosen Stroma zerstreut liegen. Dabei sind die, übrigens scharf konturirten, entfärbten Körperchen meist etwas, einige bedeutend kleiner, als die normalen rothen Blutkörperchen, und fast sämmtliche von länglicher, elliptischer oder ovoider Form. Ähnliche hämoglobingefärbte Kügelchen, wie in diesen Körperchen, finden sich auch reichlich zwischen denselben frei im Serum.« Die normalen rothen Blutkörperchen, die übrigens an Zahl nur mäßig verändert waren, lagerten sich in Geldrollenform zusammen. Die weißen Blutkörperchen waren an Zahl bedeutend vermehrt, etwa auf das Zehnfache der Norm, und dieses Verhältnis erhielt sich bis zum Tode, während die an den rothen bemerkten Veränderungen successive schwanden und allmählich ganz normalem mikroskopischem Verhalten Platz machten. Spektroskopisch ließ sich nichts Abnormes, speciell kein Methämoglobin, nachweisen.



Während der ganzen Zeit bestand fast völlige Anurie, es wurde überhaupt nur 2mal Urin in ganz spärlicher Menge entleert, der schmutzig dunkelroth aussah, viel Eiweiß enthielt, mikroskopisch wenige geschrumpfte, rothe Blutkörperchen, reichliche Bruchstücke von körnigen Cylindern, und spektroskopisch die normalen Oxyhämoglobinstreifen des Blutes erkennen ließ.

Der Sektionsbefund weicht nicht von dem der sonst bekannten Fälle ab. Das Leichenblut zeigte bei der ersten spektroskopischen Untersuchung nichts Besonderes, bei Anwendung eines größeren (wohl besseren) Apparates einen »schwach angedeuteten Methämoglobinstreifen«. Über die Reaktion des Leichenblutes ist Nichts angegeben.

Die eigentliche Todesursache sucht R. in der mechanischen Verstopfung des größten Theils der Harnkanälchen.

Das Hauptinteresse bei dem mitgetheilten Falle liegt in der mikroskopischen Untersuchung des Blutes, durch welche dargethan ist, dass sich nicht bloß chemische, sondern auch sehr greifbare morphologische Veränderungen an demselben finden, und Verf. glaubt, dass dieselben regelmäßig angetroffen werden würden, wenn man zu rechter Zeit danach suchte. Er theilt ferner mit, dass C. Friedländer bereits in mehreren Fällen von Vergiftung durch chlorsaures Kali saure Reaktion des Leichenblutes (in einem Falle auch der Perikardialflüssigkeit) beobachtet hat; vielleicht kann man daraus schließen, dass das Kali chloric. die Alkalescenz des Blutes vermindert, und möglicherweise ist auch dieses Moment zur Erklärung der toxischen Wirkung heranzuziehen.

Es wäre dringend zu wünschen, dass die Vergiftungen durch Kali chloric. möglichst vollzählig mitgetheilt würden — sie passiren wahrscheinlich viel häufiger, als man gewöhnlich glaubt. Die unvorsichtige Anwendung dieses so vielfach als ganz unschädlich angesehenen Mittels würde dadurch gewiss mehr und mehr abnehmen — vielleicht auch von Seiten der Ärzte, die in der beneidenswerthen Lage sind, »jeden Fall von Diphtheritis« **„sicher“** dadurch zu heilen.

Kuessner (Halle a/S.).

139. **K. Langenbuch** (Berlin). Ein Fall von Exstirpation der Gallenblase wegen chronischer Cholelithiasis. Heilung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 48.)

L. ist auf den Gedanken gekommen in Fällen von Cholelithiasis, die sehr hartnäckig und einer anderweitigen Heilung nicht zugänglich sind, die Gallenblase zu exstirpiren, zugleich von der Voraussetzung ausgehend, dass die Steine in der Gallenblase selbst gebildet werden. Er hat sich durch Operationen an Leichen zunächst davon überzeugt, dass »von allen abdominellen Operationen, welche die Laparotomie als Vorakt erheischen, die Exstirpation der Gallenblase mit vorhergehender Unterbindung des Ductus cysticus als die am wenigsten eingreifende zu betrachten ist«. Es wird dann ein Fall mitgetheilt, der mit der (nach dem Berichte wohlbegründeten) Diagnose Cholelithiasis Jahre lang nach den üblichen Methoden vergeblich behandelt war, und der durch die Exstirpation der Gallenblase anscheinend geheilt ist. Merkwürdig ist nur, dass sich bei der Operation in der Gallenblase nur zwei hirsekorngroße Steinchen vorfanden; allerdings hatte L. den Kranken einige Tage zuvor purgiren lassen, und es ist möglich, dass größere Konkremente dabei entleert waren. Die Gallenblase zeigte sich übrigens prall gefüllt und wurde, bevor man sie entfernte, durch Punktion und Aspiration entleert. — L. möchte einstweilen die Exstirpation der Gallenblase nur für diejenigen Fälle von Cholelithiasis indicirt erachten, wo »Pat. und Arzt am Ende ihrer Geduld angelangt sind«.

Kuessner (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 9. **Sonnabend, den 3. März.** **1883.**

Hautkrankheiten und Nephritis.

Von

Dr. med. **B. Scheube,**

Privatdocent an der Universität Leipzig.

In den letzten Jahren sind von verschiedenen Seiten (Lassar, Unna, Kaposi, Litten u. A.) Fälle von transitorischer Albuminurie und von Nephritis veröffentlicht worden, welche bei Hautkranken als Folge der äußerlichen Anwendung gewisser Medikamente, wie Petroleum, Styrax, Naphthol, Perubalsam etc., auftraten. Letztere werden von der Haut resorbirt, gelangen mit dem Blute in die Nieren und kommen hier in veränderter Form zur Ausscheidung. Bei starker Koncentration oder bei besonderer Disposition der betreffenden Individuen üben dieselben einen schädlichen Einfluss auf die Epithelien der Harnkanälchen aus und rufen so die genannten

Störungen hervor. Schon früher war es Baginsky und Lassar auf experimentellem Wege gelungen, bei Thieren durch Einreibungen größerer Hautbezirke mit reizenden Stoffen, wie Krotonöl, Petroleum etc., dieselben Resultate zu erzielen.

In den meisten der oben erwähnten Fälle handelte es sich um Krätzekranke. Dass auch die Scabies an sich mitunter zum ätiologischen Momente für die Entstehung von Albuminurie und Nephritis wird, scheint bisher noch keine Beachtung gefunden zu haben. Es dürften daher nachfolgende Beobachtungen nicht ohne Interesse sein. Dieselben wurden von mir in Japan, einem Lande, wo die Krätze ein sehr verbreitetes Hautleiden ist, gemacht. In den 4 Jahren meines dortigen Aufenthaltes, während welcher nahezu 13 000 Kranke im Gouvernementshospital und in der Poliklinik in Kioto unter meiner Behandlung standen, beobachtete ich 17 Fälle von Nephritis resp. Albuminurie, welche sich im Anschluss an Scabies entwickelt hatten, ohne dass eine äußerliche oder innerliche Behandlung vorausgegangen war; ich hebe letzteres besonders hervor, weil die japanischen Ärzte der alten Schule Krätzigen vielfach starke Diuretica verordnen. Eine anderweitige Veranlassung war bei allen diesen Kranken, mit Ausnahme eines sogleich zu erwähnenden, nicht nachzuweisen. Das Obwalten eines bloßen Zufalles ist bei der Zahl der Fälle sicher auszuschließen.

Die beiden ersten hierher gehörigen Beobachtungen stammen bereits aus dem Jahre 1877. Dieselben betrafen Vater und Sohn, einen 48jährigen Mann und einen 7jährigen Knaben. Beide wurden gleichzeitig mit Scabies und akuter Nephritis ins Hospital aufgenommen. Bei ersterem bestand die Krätze seit 2 Monaten; 10 Tage vor seiner Aufnahme, nachdem er mehrere Tage bei schlechtem Wetter im Wasser stehend gearbeitet hatte, gesellten sich allgemeines Unwohlsein, Fieber und rasch über den ganzen Körper sich verbreitendes Ödem hinzu. Während hier eine stattgehabte Erkältung als Ursache der Nephritis nicht auszuschließen war, konnte bei seinem Sohne kein anderes ätiologisches Moment nachgewiesen werden als die Scabies. An dieser litt derselbe schon $2^1/_2$ Monate, die Nephritis hatte vor 14 Tagen mit den nämlichen Symptomen wie bei seinem Vater begonnen. Der Sohn bot in der ersten Zeit der Beobachtung Hämaturie dar. Beide Pat. konnten nach 1 Monat geheilt entlassen werden.

Den gleichen günstigen Verlauf nahmen die meisten übrigen Fälle, — es waren größtentheils junge Männer in den 20er Jahren, — so weit sie sich nicht der Behandlung entzogen: die Genesung erfolgte nach 1—2monatlicher Krankheitsdauer. Albuminurie und Gehalt des Harns an morphotischen Bestandtheilen verhielt sich in den einzelnen Fällen verschieden, Hämaturie fehlte in der Mehrzahl derselben. Auch der Hydrops war in verschiedenem Grade entwickelt. In 2 Fällen bestand überhaupt nur eine leichte Albuminurie ohne Wassersucht. Bei 2 Pat. nahm die Nephritis einen chronischen Ver-



lauf und letalen Ausgang: der Tod erfolgte 6 resp. 8 Monate nach dem Auftreten derselben.

Was die Ausbreitung des scabiösen Ausschlages betrifft, so war dieselbe keineswegs in allen Fällen als eine hochgradige zu bezeichnen; manchmal war das Exanthem nur mäßig entwickelt. Bei den meisten Kranken bestand dasselbe aber bereits mehrere Monate, bei einigen 1 Jahr und darüber, ehe die Nephritis sich hinzugesellte. Dass man in Europa meines Wissens bisher noch nicht auf die ätiologische Beziehung zwischen diesen beiden Krankheiten aufmerksam geworden ist, mag wohl hauptsächlich darin seinen Grund haben, dass hier Krätzige sich nicht so lange mit ihrem Leiden herumzutragen, sondern frühzeitiger in Behandlung zu begeben pflegen.

Wie die Entstehung der Nephritis in Folge von Scabies zu erklären ist, darüber wage ich keine Hypothese aufzustellen. Der Antagonismus zwischen Haut- und Nierenfunktion ist ja eine längst bekannte Thatsache. Dass es vielleicht in der scabiösen Haut zur Bildung einer schädlichen Substanz komme, die, resorbirt und in den Nieren zur Ausscheidung gelangend, hier eine ähnliche Wirkung entfaltet wie die oben angeführten Stoffe, ist mir unwahrscheinlich. Dagegen möchte ich an die Versuche v. Wolkenstein's (Centralblatt für die med. Wissenschaften 1876, p. 537) erinnern, welcher bei Kaninchen nicht nur nach Einreibungen umschriebener Hautbezirke mit reizenden Stoffen, sondern auch nach faradischen Pinselungen derselben Albuminurie hervorrief, welche, abhängig von der Dauer der Faradisation, verschieden stark war und verschieden lange anhielt. Bei der Scabies findet eine so starke Reizung der sensibeln Hautnerven wie kaum bei einer anderen Hautaffektion statt.

Nephritis im Gefolge anderer Hautkrankheiten ist schon von verschiedenen Seiten beobachtet worden. Huss und Malmsten sahen dieselbe nach Eczema rubrum (Wagner, Der Morbus Brightii, v. Ziemssen's Handbuch Bd. IX, Hft. 1, p. 180). Wagner erwähnt Nephritis nach reichlichen, Monate lang dauernden pustulösen Ausschlägen, nach Pemphigus, nach länger dauernden Geschwüren. Leyden (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. III, p. 197) beobachtete mehrere Male chronischen Morbus Brightii bei Leuten, die von chronischem Ekzem heimgesucht waren. Auch ich machte mehrere einschlägige Beobachtungen. Ich sah in Japan 9 Fälle von Nephritis, welche sich im Anschlusse an Ekzeme entwickelt hatten, und bei denen sich keine andere Ätiologie nachweisen ließ. In 4 handelte es sich um akutes Ekzem, welchem nach 1—3wöchentlichem Bestande eine akute Nephritis folgte. Der Eintritt der letzteren wurde von einem Eintrocknen des Ausschlages eingeleitet oder begleitet. 2 Fälle genasen nach 1—2 Monaten, 1 entzog sich der weiteren Behandlung, und der 4. Pat. ging 2—3 Wochen nach dem Auftreten der Nephritis durch Urämie zu Grunde. Bei 4 weiteren Kranken, die an chronischem Ekzem litten, kam es ebenfalls zur Entwicklung einer akuten Nephritis; 2 derselben genasen nach meh-



reren Wochen; bei den beiden anderen blieb mir der Ausgang der Kankheit unbekannt. Endlich sah ich noch einen Fall von chronischem Morbus Brightii bei einem jungen Manne, der seit seiner Jugend mit Ekzem behaftet war.

Auch bei 2 Kranken mit Prurigo beobachtete ich das Auftreten einer akuten Nephritis: einer genas, der andere wurde gebessert aus dem Hospitale entlassen.

Schließlich sei noch ein Fall von Psoriasis — meiner Erfahrung nach scheint diese Krankheit in Japan nicht vorzukommen — erwähnt, welchen ich 1877 noch als Assistent an der hiesigen medicinischen Klinik behandelte. Bei dem 23jährigen Manne fand sich Albuminurie mäßigen Grades ohne irgend welche andere auf eine Nierenkrankheit hinweisende Erscheinungen und bestand noch fort, als derselbe nach Heilung seines Hautleidens das Hospital verließ.

---

140. **Sigbert Ganser.** Über die periphere und centrale Anordnung der Sehnervenfasern und über das Corpus bigeminum anterius.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XIII. p. 341—383.)

Um das ungekreuzte Bündel des Opticus isolirt darzustellen, nahm G. einem Kätzchen am dritten Tage nach der Geburt das linke Auge heraus, drang dann durch das Foramen opticum in die Schädelhöhle ein und durchriss mittels einer spitzen Pincette den gleichseitigen Tractus opticus. Im Falle des Gelingens ließ man das Kätzchen ein Alter von neun Monaten erreichen; es entwickelte sich dann im Übrigen normal, nur blieb es viel weniger intelligent als normale Katzen und selbst solche, denen man einen großen Theil einer Hemisphäre weggenommen hatte, ein Beweis, wie sehr die Katzen in ihrer psychischen Entwicklung vom Gesichtssinne abhängig sind. Es ließ sich nachweisen, dass das Thierchen nur mit der temporalen Hälfte der erhaltenen Retina sah. Bei der Sektion zeigte sich der linke Tractus opticus spurlos verschwunden, mit Einschluss der Commissura inferior und der Meynert'schen Kommissur. Nur das von Gudden sog. Hemisphärenbündel, welches der Verf. Stiel des lateralen Kniehöckers nennt, war noch erhalten und bezeichnete vom lateralen Rande des Hirnschenkelfußes an die Richtung des Tractus opticus. Der Stumpf des linken Nervus opticus war durchweg degenerirt. Auf der rechten Seite fand sich ein verhältnismäßig deutlich entwickelter markweißer Nervus opticus, der sich in der Gegend des Chiasma umbog und als Tractus opticus fortsetzte. Von weiteren Bestandtheilen des rechten Tractus schien ein Rest der Meynert'schen Kommissur vorhanden zu sein. Der rechte äußere Kniehöcker größer als der linke, sein Marküberzug dicker und intensiver weiß, der vordere Vierhügel rechts stärker gewölbt als links. Das Resultat der mikroskopischen Untersuchung lässt sich dahin zusammenfassen, dass bei der Katze die ungekreuzten Opticusfasern



im Chiasma und Nerv als geschlossenes Bündel, entlang dem lateralen Rande beider verlaufen. An der Durchtrittsstelle des Nervus opticus durch den Kanal der äußeren Augenhäute zeigte sich, dass das nasale Drittel von Nervenfasern vollständig frei ist, und das ungekreuzte Bündel ausschließlich in den temporalen zwei Dritteln verläuft. In der Netzhaut verhält es sich analog: die Nervenfasern verbreiten sich ausschließlich in der temporalen Hälfte, während in der nasalen eine auf die Nervenfaser- und Ganglienzellenschicht sich erstreckende vollständige Atrophie aller nervösen Theile eingetreten ist. Die großen Hemisphären beiderseits normal entwickelt.

Einem zweiten Kätzchen wurde die Großhirnrinde der linken Occipitalgegend entfernt. Die Intelligenz erlitt dadurch keine merkbare Einbuße, und das entwickelte Thier zeigte sich normal bis auf eine mit Sicherheit nachweisbare homonyme rechtsseitige Hemianopsie beider Augen. Hier wurde ophtalmoskopisch eine partielle Atrophie beider Papillen nachgewiesen, derart, dass links nur die medial gelegenen $^3/_5$, rechts nur etwas mehr als ein lateral gelegenes Fünftel das normale Aussehen bewahrt hatten. Einem anderen Kätzchen wurde ein größerer Theil der linken Großhirnhemisphäre mit Einschluss der Hinterhauptsgegend entfernt; dieses Thierchen blieb in seiner Intelligenz zurück, verhielt sich aber in Bezug auf den Gesichtssinn ganz eben so wie das vorherige, ophthalmoskopisch ebenfalls partielle Atrophie der Papillen. Die Sektion ergab in beiden Fällen eine Atrophie des linken Tractus opticus, die sich in ungleicher Weise auf die beiden Nerven und zwar mehr auf den entgegengesetzten (rechten) erstreckt hatte. Das ungekreuzte Bündel ist also bei der Katze kleiner als das gekreuzte. In den Netzhäuten dieser beiden Katzen waren alle Schichten erhalten, jedoch zeigten sie Differenzen in der Dicke der Nervenfaserschicht: bei beiden waren die linken Hälften beider Retinae mit einer dünneren Faserschicht versehen, als die rechten. Beim Kaninchen hatte v. Gudden gefunden, und Verf. bestätigt es, dass nach Exstirpation einer Hemisphäre die Nervi optici intakt bleiben. Dass es sich bei der Katze anders verhält, erklärt Verf. durch die höhere Entwicklung der Intelligenz resp. der Hemisphären und die mächtige Verbindung, welche die letzteren mit den primären Opticuscentren haben. Bei den Kaninchen überwiegen die Reflexe vermittelnden Ganglien der primären Opticuscentren.

In einer früheren Arbeit war Verf. zu dem Resultat gelangt, dass das oberflächliche Mark des vorderen Vierhügels mit dem Tractus opticus, das mittlere Mark dieses Ganglions dagegen direkt mit der inneren Kapsel zusammenhängt. Zur Kontrolle dieser Ergebnisse machte Verf. folgende zwei Versuche. Einer Ratte A wurde das rechte Auge, einer anderen B ein Theil der rechten Hemisphäre in den ersten Lebenstagen exstirpirt und die Thiere nach $^3/_4$ Jahren getödtet. Bei der ersten fand sich der linke Tractus opticus verschmälert, aber der äußere Kniehöcker und vordere Vierhügel ebenfalls links weniger



entwickelt. Ein beigegebener Durchschnitt durch den vorderen Vierhügel zeigt, dass hier das oberflächliche Mark der linken Seite fast total geschwunden ist während das mittlere Mark beiderseits intakt ist. Ganz anders ist der Befund bei der anderen Ratte, bei welcher beide Sehnerven völlig gleich waren, Sehhügel und Kniehöcker der rechten Seite verkleinert, der rechte vordere Hügel ein wenig abgeflacht war. Hier ist das oberflächliche Mark beider Seiten intakt geblieben und nur im mittleren Marke rechterseits eine Atrophie eingetreten. Damit ist nachgewiesen, dass das mittlere Mark zum Theil wenigstens aus der Großhirnrinde abstammt. Die früheren Ergebnisse des Verf.s fanden damit eine Bestätigung. **Wernicke** (Berlin).

---

141. **Stanislaus Danilo.** Contribution à la physiologie de la région corticale du cerveau et de la moëlle dans l'empoisonnement par l'alcohol éthylique et l'essence d'absynthe. (Beiträge zur pathologischen Physiologie des Hirns und Rückenmarks bei der Vergiftung mit Äthylalkohol und Absinthessenz.)

(Archives de physiologie normale et pathologique 1882. No. 7 u. 8. p. 388 u. 559.)

D. sucht den Einfluss großer Alkoholdosen auf die Funktion der motorischen Zone der Hirnrinde, auf die sog. Rindenepilepsie festzustellen und diesen Einfluss mit dem bei der sog. Absinthepilepsie zu vergleichen. Er machte eine größere Reihe von Versuchen an Hunden, denen er den Alkohol oder die Absinthessenz in die Vena saphena injicirt. Entgegen früheren Angaben, dass die intravenöse Injektion von Alkohol über 21° das Blut koagulire und den Tod des Versuchsthieres schnell herbeiführe, hat Verf. beobachtet, dass selbst Alkohol von 50° Koncentration injicirt werden kann, wenn die Injektion sehr langsam und in kleinen Mengen, je 2 Minuten 5 g, geschieht und wenn die injicirte Dosis nicht 8 g per Kilo Körpergewicht übersteigt. Um die cortico-muskuläre Reaktion zu ermitteln, hat er nach dem Vorgange von Hitzig und Fritsch, Ferrier u. A. die Trepanation des Schädels mit partieller Excision der harten Hirnhaut an der vorderen Region vorgenommen und die Muskelreaktion, welche auf die elektrische Reizung der motorischen Zone vor oder nach der Alkoholinjektion und in den verschiedenen Phasen der Intoxikation erfolgte, myographisch vermittels der Zuckungen der der trepanirten Seite entgegengesetzten Schultermuskeln dargestellt. Kennt man die Intensität des unter gewissen Kautelen angewandten Stromes und die Zeitdauer dieser Excitation, so lässt sich aus den myographischen Aufzeichnungen vor und nach der Alkoholintoxikation die Einwirkung des Alkohols erkennen.

Nach den Ergebnissen seiner Versuche findet D., dass unter dem Einflusse der Intoxikation nach großen Alkoholdosen die



Reizbarkeit der motorischen Region der Hirnrinde sich bis zur vollständigen Vernichtung abschwächt. Während nach vorangehenden Alkoholinjektionen bei Anwendung des elektrischen Reizes von verschiedener Intensität sich Muskelzuckungen von verschiedener Stärke einstellten, ergab bei dem Maximum der Intoxikation die stärkste Reizung der Hirnrindenstelle keine Muskelkontraktion. Es ergab sich ferner, dass ein durch die elektrische Reizung der motorischen Hirnregion hervorgerufener konvulsivischer Anfall durch die intravenöse Injektion von Alkohol zu 30° und zwar auf je 1 Kilo Körpergewicht mindestens 1 g Alkohol sofort aufgehoben wird.

Verf. hat eine größere Versuchsreihe mit Injektionen von Absinthessenz angestellt und folgende Thatsachen konstatirt. Nach der Injektion von kleinen Dosen, d. h. 1 cg auf 1 Kilo Versuchsthier, beobachtet man zwei von einander deutlich getrennte Perioden eines konvulsiven Anfalles, zunächst eine kurzdauerde tonische und darauf eine längere klonische Periode. Wiederholt man diese Dosis nach $^1/_4$ oder $^1/_2$ Stunde, so wird schon nach der zweiten Injektion die tonische Periode sehr kurz und es treten dafür sehr heftige klonische Zuckungen auf, zuerst in den Extremitäten, dann am Rumpf und Gesicht. Nach 2 oder 3 Injektionen sind die Übergänge der Anfälle nicht mehr ausgesprochen, es treten vielmehr isolirte Muskelzuckungen auf, die sich nach einiger Zeit der Ruhe wiederholen. Bei der 4. oder 5. Injektion hören die klonischen Konvulsionen fast ganz auf, das Thier bleibt in der Resolution und der Tod tritt schnell ein. Reizt man die motorische Zone mit einem sehr schwachen Strom, wenn sich das Thier unter dem Einflusse kleiner Dosen befindet, so folgen nicht isolirte oder kombinirte Muskelkontraktionen, sondern es tritt ein sehr heftiger konvulsiver Anfall auf, der mehrere Minuten andauert und dem Zuckungen verschiedener Muskelgruppen folgen. Die Perkussion der Sehne bringt auch hier ganz wie bei der Strychninintoxikation einen vollständigen konvulsiven Anfall hervor. In der folgenden Periode der Resolution kann die Reizung der motorischen Zone selbst mit einem sehr starken Strom keinen Anfall, höchstens vereinzelte Zuckungen hervorrufen. Hat man nach der Injektion von 3—4 kleinen Dosen noch eine starke Dosis injicirt, d. h. nicht weniger als 1 dg per Kilo Körpergewicht, so treten unzweifelhafte Erscheinungen des Delirium auf, das Thier stiert ins Weite, sucht zu beißen etc.

In einer dritten Reihe von Versuchen hat D. Alkohol und Absinth gleichzeitig in Anwendung gebracht, um die Einwirkung dieser Substanzen zu einander festzustellen. Er fand, dass bei gleichzeitiger Injektion einer kleinen Dosis Absinth mit einer doppelten selbst dreifachen Menge von Äthylalkohol zu 45° in der Absinthwirkung gar keine Veränderung eintrat; dasselbe ist auch der Fall bei einer sehr großen Dosis Absinth und einer gleichen Menge Alkohol, es treten dieselben Absintherscheinungen auf, Konvulsionen, Delirien etc. Erst wenn auf kleine Absinthdosen sehr große Alkoholmengen, 1 g per 1 Kilo



Körpergewicht, folgen, fallen die Erscheinungen der Absinthintoxikation aus. Bei 2 oder 3 g Alkohol per 1 Kilo Körpergewicht wird nicht die Spur einer Absinthkonvulsion sichtbar. Befindet sich das Versuchsthier nach einer kleinen Absinthinjektion im Stadium der Konvulsionen, des Tetanus oder des Delirium und man injicirt jetzt eine große Alkoholdosis, 1 g per 1 Kilo Versuchsthier, so hören jene Erscheinungen sehr schnell auf und das Thier verfällt in tiefes Koma. Injicirt man eine sehr große Absinthdosis, 2 oder 3 dg per Kilo, und gleich hinterher eine Alkoholdosis von 5 g per Kilo, so tritt sehr bald der Tod im tiefsten Koma ein; dasselbe geschieht, wenn das Thier durch sehr große Alkoholdosen vollkommen anästhetisch gemacht und hinterher eine sehr große Absinthdosis injicirt wird.

Eine Injektion von Chloral vermag wie der Alkohol die nach kleinen Absinthmengen auftretenden Konvulsionen zu beseitigen resp. zu verhüten.

Baer (Berlin).

---

142. **Juile Sawolshskaja.** Über den Einfluss der Stuhlverstopfung auf den Gehalt des Urins an einigen seiner Bestandtheile.

(Wratsch 1882. No. 44 u. 45.)

An einigen Leuten, welche an Stuhlverstopfung litten, sonst ganz gesund waren, machte Verf. Untersuchungen, um festzustellen, wie die Urinausscheidung durch die Verstopfung beeinflusst werde. Die Ernährung wurde ganz gleichmäßig gemacht und bestimmt das 24stündige Urinquantum, specifische Gewicht, Reaktion, Menge des Harnstoffs, der Harnsäure und des Chlornatriums, so wie täglich das Körpergewicht. Um Stuhl zu erzielen mussten gelegentlich Ricinusöl, Faulbaumrinde und Podophyllin gebraucht werden. Über drei exakte Versuche liegen drei ausführliche und sorgfältig gearbeitete Tabellen vor, deren Umfang die Wiedergabe verbietet. In der ersten sieht man, dass Ausscheidung von Harnstoff und Harnsäure während der Zeit der Verstopfung am stärksten sind, auch die Urinmenge ist hoch, steigt jedoch nachher noch, wo Stuhl erzielt wird und die Harnstoffmenge sinkt. Die zweite und dritte Tabelle stimmen nicht so gut und zeigen, dass die Verhältnisse viel zu komplicirt sind, um schon aus diesen Versuchen weitergehende Folgerungen abzuleiten. Verf. zieht den Schluss, dass die Verstopfung jedenfalls einen sehr wesentlichen Einfluss auf die Absonderung der Harnsäure und z. Th. auch des Harnstoffs ausübt.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

---

143. **E. Grunmach.** Über den Einfluss der verdünnten und verdichteten Luft auf die Respiration und Cirkulation.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. p. 469.)

Verf. bestätigt zunächst die Angaben von Waldenburg, nach denen die Luftvolumina bei Einathmung komprimirter Luft oder bei



Ausathmung in verdünnter größer sind, als sie der Vitalkapacität entsprechen. Es werden also durch Einathmung komprimirter Luft Thorax und Lungen mehr erweitert und erhalten größere Mengen sauerstoffhaltiger Luft als normal, während bei Exspiration in verdünnter Luft sich Lungen und Thorax ungewöhnlich stark retrahiren und die Lungen abnorm große Mengen kohlensäurehaltiger Luft nach außen geben. Kombination beider Athmungsmethoden erzeugt excessiv ausgiebige Lungenventilation.

In Bezug des Einflusses auf den Blutdruck ergab sich, dass bei Ausübung des Valsalva'schen Versuches (starke Exspiration bei geschlossener Mund- und Nasenhöhle) der Blutdruck sinkt, während er beim Müller'schen Versuch (lebhafte Inspiration bei geschlossener Mund- und Nasenhöhle) steigt. In Übereinstimmung damit fand sich Zunahme des Blutdruckes bei Inspiration von verdünnter Luft, eben so bei Exspiration in verdünnte Luft, besonders hochgradig bei Kombination von beiden, dagegen Sinken des Blutdruckes bei Einathmung von komprimirter Luft, noch mehr bei Ausathmung in selbe.

Die Indikationen für die Pneumotherapie stellt Verf. in folgenden Sätzen fest: 1) Exspiration in verdünnte Luft ist bei Emphysem am Platz, indem sie der Lunge abnorm viele, mit Kohlensäure überladene Luft entzieht. 2) Einathmung von komprimirter Luft empfiehlt sich besonders bei Thoraxdifformität, pleuritischen Schwarten, phthisischem Habitus. 3) Kombinirte Athmung bewirkt gesteigerte Lungenventilation und bessere Ernährung des Herzmuskels, also benutze man sie bei chronischer Bronchitis mit und ohne Emphysem, bei Asthma in der anfallsfreien Zeit, bei Chlorosis »u. a. m.«

Eichhorst (Göttingen).

---

144. **Balmer.** Zur Behandlung der Larynxtuberkulose.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. p. 313.)

B. machte auf der Abtheilung des Prof. Fräntzel vergleichende Untersuchungen über die Heilresultate verschiedener Mittel bei Larynxtuberkulose bei lokaler Applikation derselben auf die erkrankten Partien. Zur Anwendung kamen, neben konsequenter Einhaltung eines ein- für allemal festgesetzten Regimes, zunächst das Kreosot, welches von Fräntzel empfohlen und seit einer Reihe von Jahren konsequent angewendet wird. Die afficirten Partien werden mit einer Mischung von Kreosot 1,5, Spirit. vini. rectificat. 40,0, Glycerin 60,0, täglich einmal nach vorausgehender Kochsalzinhalation getränkt.

Die bei 15 mit diesem Mittel behandelten Fällen gesammelten Erfahrungen lassen das Kreosot als ein brauchbares und empfehlenswerthes Palliativmittel erscheinen, welches jedoch vor den übrigen Antisepticis — vor Allem keine specifische Wirkung auf das tuberkulöse Virus — keinerlei Vorzüge voraus hat. Die mit Jodoform angestellten Versuche ergaben gegenüber den günstigen Berichten



von Beltz, Küssner, B. Fränkel keine so befriedigenden Resultate, wie man sie von diesem Mittel erwartet hatte.

Das Jodoform vermag — so fasst B. seine Erfahrungen in kurzen Sätzen zusammen —

1) Larynxgeschwüre jeglicher Größe zur Reinigung zu bringen;

2) es schafft dem Kranken wesentliche Erleichterung durch die mechanische Bedeckung der wunden Flächen und die Beseitigung der Schwellungszustände der Schleimhaut;

3) es bringt unter besonders günstigen Umständen Geschwüre zur Heilung, besonders wenn das Lungenleiden in seinem Verlauf still steht oder sich eine Schrumpfung einleitet, schützt aber in solchen Fällen nicht vor Recidiven;

4) es ist ein gutes und mildes Antisepticum, äußert jedoch keine specifisch hemmenden Wirkungen auf das Fortschreiten des tuberkulösen Processes des Larynx, Pharynx etc. bei lokaler Applikation und steht desshalb als Heilmittel gegen tuberkulöse Processe nicht höher als andere Antiseptica;

5) seine Anwendung ist wegen einiger bei Phthisikern besonders schwerwiegender Nebenwirkungen (Verminderung des Appetits) nur dann indicirt, wenn andere den Pat. weniger belästigende Mittel wirkungslos bleiben.

Auch mit dem dritten Mittel, dem Sublimat (1 : 1000,0 lokal applicirt), welches wegen der von Koch nachgewiesenen enorm desinficirenden Kraft in Anwendung gezogen wurde, wurden keine den gehegten Erwartungen entsprechende Erfolge erzielt. Eine erhebliche Besserung wurde nicht beobachtet, nicht einmal eine Reinigung der Geschwüre fand statt und eher schien es sogar als ob der Zerfall des Gewebes unter dem Gebrauch der Sublimatpinselungen rascher fortschreite.

Hindenlang (Freiburg).

---

145. **Möller.** Einige Versuche von interner Behandlung der Lungentuberkulose mit Jodoform. (Aus Drasche's Klinik.)

(Wiener med. Presse 1882. No. 53.)

Verf. will nur über das Befinden der mit Jodoform behandelten Phthisiker, nicht über die Wirkung des Jodoforms bei Phthise berichten, da das Beobachtungsmaterial nur ein kleines genannt werden kann. (11 absolvirte und 6 noch in Behandlung befindliche Fälle.) Die Behandlung bestand bei Allen gleicher Weise in der Darreichung von Pillen aus Jodoform mit Extr. Gentianae, so dass pro die ca. 0,1 g Jodoform gegeben wurde. Die Erfolge sind außerordentlich bescheiden zu nennen; bei einem Pat. verschwand das im Beginn der Erkrankung in der Spitze gehörte Rasseln, bei einer anderen Pat. änderte sich das scharfe Bronchialathmen in mehr weiches, unbestimmtes um, die Dämpfung blieb bestehen. Außer diesen Erfolgen wurde dann noch in 7 von 11 Fällen eine Zunahme des Körpergewichtes beobachtet, doch stellte dieselbe sich nur bei



Pat. ein, die wenig oder gar nicht fieberten; bei einzelnen von diesen Fällen könnte man diese Zunahme aber auch auf die bessere Verpflegung zurückführen. Die Steigerung des Körpergewichts trat auffallend schnell ein, in 2—5 Tagen, und betrug 1—4$^1/_2$ Pfund. Ein Einfluss der Jodoformbehandlung auf das Fieber wurde nicht konstatirt; unangenehme Nebenerscheinungen — außer kurzdauernden Verdauungstörungen bei 2 Pat. — traten nicht auf.

Strassmann (Jena).

---

146. **Senator.** Über die hygienische Behandlung der Albuminurie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 49.)

Die Albuminurie der Nierenkranken verdient eine so hohe Beachtung, nicht weil durch eine lange dauernde Eiweißausscheidung die Ernährung des Körpers beeinträchtigt wird, sondern weil sie der beste Maßstab für die Intensität und Schwere der Erkrankung abgiebt. Hier muss desshalb auch die Therapie ihre Hebel ansetzen; aus der Zu- oder Abnahme der Eiweißausscheidung lernt man besser, als aus irgend einem anderen Symptome die Wirksamkeit eines Arzneimittels oder eines therapeutischen Verfahrens kennen.

Was nun die rein medikamentöse Behandlung anlangt, so sind wir bis auf wenige Mittel der Albuminurie gegenüber fast vollkommen machtlos, dagegen vermögen wir nicht unwesentliche Erfolge zu erringen durch eine zweckmäßige hygienische Behandlung.

Hier steht in erster Reihe die Diät und zwar muss man unterscheiden

1) den Einfluss, den der Verdauungszustand an und für sich und
2) den Einfluss, den die Art der Nahrung auf die Albuminurie ausübt.

Ad 1. Da man weiß, dass bei Kranken im Verdauungsstadium die Eiweißausscheidung steigt, ja dass bei Gesunden nach reichlichen Mahlzeiten Eiweiß im Urin auftreten kann, so wird man als erstes Gesetz aufstellen, dass bei Albuminurie das Nahrungsbedürfnis statt durch größere Mahlzeiten lieber durch öfter wiederholte Zufuhr kleiner Nahrungsmengen befriedigt werden soll.

Ad 2. Eiweiß sowohl ins Blut gespritzt, als in großen Mengen in den Magen eingeführt, bildet ein Reizmittel für die Nieren, es muss desshalb die Nahrung möglichst arm an Eiweiß sein. Daraus ergiebt sich die Auswahl der Speisen. Der Genuss von Eiern ist ganz zu verbieten, der von Fleisch und Käse möglichst einzuschränken. Dafür sind zu verwenden Fische und vegetabilische Nahrungsmittel. Wie weit Fette genossen werden dürfen, wird von dem Zustand der Verdauungsorgane abhängen.

Was die Getränke anlangt, so ist zu berücksichtigen, dass Alkohol die Nieren reizt, man wird sich also auf Wasser, Brause-



mischungen und alkalische Säuerlinge zu beschränken haben. Da man jedoch Alkoholica nicht immer ganz verbieten kann, so wird man sich in erster Reihe an den Wein und seines Tanningehaltes wegen vielleicht mit Vorliebe an den Rothwein halten.

Den bis hierher entwickelten Grundsätzen wird fast in allen Punkten eine Milchkur gerecht, freilich lässt sie sich vollkommen rein nicht allzulange fortsetzen und hat auch den Fehler, dass diejenige Menge Eiweiß, welche ein Erwachsener zur Unterhaltung seines Lebens braucht, meist nicht erreicht wird. Es empfiehlt sich desshalb, auch Kohlehydrate, besonders einige Hundert Gramm Weißbrot und statt reiner Milch Milchsuppen mit Zusatz von Kohlehydraten (Mehl, Gries u. dgl.) in Anwendung zu ziehen.

Was die Mineralwasserkuren anlangt, so wirken erfahrungsgemäß am besten die salinischen oder alkalisch-salinischen Wässer; da nun aber die salinischen Mittel als Reizmittel für die Nieren gelten, so sucht S. ihre notorische Wirksamkeit darin, dass sie »die Verdauung und weiterhin die Blutmischung in günstiger Weise beeinflussen, sei es durch quantitative Änderung in der Zusammensetzung der Blutflüssigkeit, sei es durch qualitative Änderung insbesondere der Eiweißkörper«.

Bei den Badekuren kommt in erster Reihe ihre Einwirkung auf die Haut in Betracht, die ja bekanntlich unter Umständen durch Ausscheidung der Stoffwechselendprodukte die Nieren entlasten kann.

Einen günstigen Einfluss auf die Haut erzielt man des Weiteren durch möglichst prolongirten Aufenthalt im Bett und S. ist geneigt, einen guten Theil der Hospitalerfolge auf diesen Faktor zurückzuführen.

In Wirksamkeit tritt hierbei noch ein anderes Moment, nämlich der Ausschluss von Muskelbewegung, denn man weiß, dass starke Muskelbewegung die Albuminurie steigert.

Auch schädliche psychische Einflüsse sind selbstverständlich fern zu halten.

Allen diesen Anforderungen entsprechen klimatische Kuren und zwar sind die südlichen und trockenen Orte am empfehlenswerthesten, also allenfalls Gries und Meran, noch mehr die Ortschaften an der Riviera, insbesondere Bordighera, auch Cannes etc., vor Allem aber Ägypten mit Kairo.

Ärmeren Kranken muss der Hospitalaufenthalt die Vorzüge einer klimatischen Kur ersetzen.

Was S.'s Ausführungen über die Pflege der Haut, über die Vermeidung von Anstrengungen körperlicher und geistiger Art, über klimatische Kuren anlangt, so verdienen dieselben volle Beachtung.

Unverricht (Breslau).



Kasuistische Mittheilungen.

147. **C. Dehio.** Zur Kasuistik der Hirntumoren.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 35, 36.)

Ein 6jähriges Mädchen litt seit einem halben Jahr an den unverkennbaren Allgemeinerscheinungen eines Hirntumors, als der rechte Augapfel sich allmählich vergrößerte und erblindete. Es wurde eine intraoculäre Neubildung diagnosticirt und das Auge herausgenommen. Man fand denn auch ein Gliosarkom der Retina. Die Gehirnsymptome dauerten indessen fort, und zwar waren die Allgemeinerscheinungen sehr bedeutend. Von Herdsymptomen wurden nun konstatirt eine mediale Hemiopie des linken Auges (nach anderer Nomenklatur Hemianapsia externa, d. h. Defekt der äußeren, linken Hälfte des Gesichtsfeldes), erweiterte starre Pupille und mangelhafte Beweglichkeit des linken Auges, namentlich Lähmung des linken Abducens, außerdem eine Lähmung des linken Nervus facialis in allen Ästen. In den nächsten 14 Tagen häuften sich epileptiforme Anfälle, welche schon vorher bestanden hatten, und schließlich folgte ein komatöses Stadium von 10 Tagen, welches dem Tode voranging. In dieser Zeit bestand Pulsverlangsamung und Unregelmäßigkeit und ab und zu leichte tonische Muskelspasmen in den Extremitäten, und durch vier Tage lang eine abnorm niedrige Temperatur, welche bis auf 30,3° C. herabging. In den letzten Tagen vor dem Tode bestand dagegen fieberhafte Temperatur, bis 41,7° C. gleichzeitig mit pneumonischen Erscheinungen. In der Gegend der Hypophysis cerebri eine reichlich walnussgroße Geschwulst, welche noch die ganze Höhle des dritten Ventrikels einnimmt, das Chiasma und dessen nächste Umgebung ersetzt, die beiden Hirnschenkel aus einander gedrängt hat. Die Brücke links leicht abgeflacht und von etwas derberer Konsistenz. Der linke Nervus opticus tritt etwas verdickt aus der Geschwulstmasse heraus, ist in seinem weiteren Verlaufe nicht verändert, der rechte Opticus degenerirt, in die Geschwulst aufgegangen, welche ihm entlang in die rechte Orbita hineinwuchert. Die übrigen Nervenstämme der Hirnbasis kommen mit der Geschwulst nicht in Berührung, starker Hydrocephalus internus. Dieser Befund erklärt von den Herdsymptomen wohl die linksseitige mediale Hemiopie und zwar durch Übergreifen des Processes auf den rechten Tractus opticus von der Orbita aus. Unerklärt bleiben aber die Lähmung des linken Facialis und Abducens, da ein zweiter Erkrankungsherd nicht vorhanden war. Man wird sie daher als indirekte Herdsymptome und Folgeerscheinungen des gesteigerten Schädeldruckes aufzufassen haben. Auch die abnorm niedrige Temperatur im Endstadium der Krankheit erklärt der Verf. als Symptom des Hirndruckes. **Wernicke** (Berlin).

148. **P. Etter.** Zwei Fälle akuter Bulbärmyelitis.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1882. No. 23 u. 24.)

Ein 15jähriger Laufjunge, schlecht genährt und mannigfachen Erkältungen ausgesetzt, erkrankte ohne bekannte Veranlassung unter mäßigem Kopfschmerz, Schwindel und Brechreiz, wozu sich bald Trockenheit im Rachen und am nächsten Tage Erbrechen, Würgen und Ziehen im Halse, Schlingstörung und Oppressionsgefühl gesellte. Von Allgemeinerscheinungen traten noch fieberhafte Symptome, großes Schwächegefühl und weiterhin gelinde Delirien und Unruhe in der Nacht, gegen Ende auch dauernde Benommenheit des Sensoriums und Cyanose auf. Der Tod erfolgte am 10. Krankheitstage. Während dieser zehn Tage nahmen die Herderscheinungen, die von Anfang an einen bulbären Charakter hatten, progressiv zu, und es bestand schließlich eine Lähmung in folgenden Nervengebieten: totale Lähmung des linken Abducens, schwache Parese des rechten Internus, totale Paralyse des linken Facialis, Parese des rechten Facialis, totale Lähmung des linken Hypoglossus, Parese des rechten Hypoglossus, Velumlähmung, Stimmbandlähmung, Lähmung der Muskeln der Epiglottis. Außerdem war die Exspiration insufficient, die Sternocleidomastoidei, Cucullares und Scaleni theils paretisch, theils gelähmt,



die Extremitäten dagegen, wenn auch schwach, doch ohne deutliche Lähmung. Es bestand Albuminurie. Der Tod erfolgte unter pneumonischen Erscheinungen, die Diagnose war auf herdweise Entzündung in der Oblongata gestellt worden. Sie bestätigte sich in vollem Maße, obwohl am frischen Präparate keine Veränderung gefunden wurde. Nach der Erhärtung und Zerlegung der Oblongata in Schnitte fand man drei kleine entzündliche Herde im Haubenquerschnitt der Oblongata, ziemlich genau so gelegen, wie es den beobachteten Lähmungserscheinungen entsprach. Die Lage der Herde ist mit großer Genauigkeit beschrieben, die Krankenbeobachtung sowohl als die anatomische Untersuchung stammt von Huguenin. Der Fall schließt sich einem von Leyden beobachteten in so fern an, als auch in diesem die myelitischen Veränderungen ausgeprägt entzündlicher Natur waren. **Wernicke** (Berlin).

149. **A. Halla.** Ein Fall von Pikrinsäurevergiftung. (Aus der med. Klinik des Prof. Halla in Prag.)

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 50.)

Der mitgetheilte Fall betrifft einen 40jährigen, in einer Strohhutfärberei beschäftigten Mann, der eine Tasse Kaffee, in die er vorher einen Kaffeelöffel voll krystallisirter Pikrinsäure geschüttet hatte, auf einen Zug austrank. Eine halbe Stunde nachher trat ohne sonstige Beschwerden häufiges Erbrechen ein. Bei der etwa 4 Stunden nach der Vergiftung erfolgten Aufnahme ins Krankenhaus wurde sofort eine ausgiebige Magenausspülung gemacht, das Spülwasser war gelb gefärbt und gab Pikrinsäurereaktion; Haut und Skleren waren bereits gelblich mit einem Stich ins Röthliche, der Puls beschleunigt, Temp. 39°, Abends 40° (nebstbei war vorgeschrittene Lungenphthise vorhanden). Es bestand heftiges Hautjucken. Am folgenden Morgen wurden, nachdem der Kranke nochmals erbrochen, die Auswaschungen des Magens wiederholt, im Spülwasser ist keine Pikrinsäure nachweisbar. Über den ganzen Körper ausgebreitetes, scharlachähnliches Erythem; dünnflüssige, ziemlich braune Stühle. Der in den ersten Stunden des Spitalaufenthaltes entleerte Harn ist gesättigt rothbraun, ziemlich klar, sauer, enthält Spuren von Albumin, und giebt deutliche Pikrinsäurereaktion. Am 3. Tage ist Pat. fieberfrei, die Diarrhöen halten an. Von nun an subjektives Wohlbefinden, doch erst nach 14 Tagen ist die Gelbfärbung der Haut, das Erythem so wie die Pikrinsäurereaktion des Harns gänzlich verschwunden. **E. Schütz** (Prag).

150. **Chiari.** Tödliche Magenblutung in Folge von Arrosion einer submukösen Vene innerhalb einer nur hanfkorngroßen Schleimhauterosion.

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 50.)

Bei der Sektion eines an Hämatemesis gestorbenen 24jährigen Mannes fand sich in der Magenschleimhaut zwischen 2 Längsfalten ein hanfkorngroßer kreisrunder Substanzverlust, in dessen Grunde mit der Lupe eine an einer 1 qmm großen Stelle arrodirte submuköse Vene konstatirt werden konnte. Die Ränder des Substanzverlustes waren glatt und scharf, die angrenzende Schleimhaut differirte in nichts von der Schleimhaut des übrigen Magens. Bei der Präparation zeigte sich, dass sämmtliche submuköse Venen stark ausgedehnt waren und speciell die arrodirte Vene (ein sonst ganz kleiner Ast der V. coronaria ventriculi) erschien auf 3 mm im Durchmesser dilatirt. Auch der Stamm der Pfortader und sämmtliche Wurzeln derselben erschienen erweitert. Der Magen enthielt große Mengen geronnenen Blutes, die Leber bot hochgradige Schrumpfung dar.

Der Kranke hatte sich also aus der (in Folge der Leberschrumpfung) dilatirten Pfortader resp. aus einer dilatirten submukösen Vene verblutet. Der Substanzverlust gehörte seiner Form nach zu den sogenannten »hämorrhagischen« Erosionen, doch hält Verf. das Zustandekommen desselben im vorliegenden Falle als bloßen Effekt der durch den Druck von Seite der ausgedehnten Vene auf die deckende Schleimhaut bedingten Anämie derselben: die Cirkulationsstörung musste also hier nicht durch eine hämorrhagische Infiltration gesetzt sein, sondern sie war eine



Kompressionsanämie, an welche sich dann die peptische Auflösung anschloss; hierfür sprach überdies der mangelnde Nachweis von Blutextravasat oder Resten desselben bei der Untersuchung mikroskopischer durch das benachbarte Gewebe geführter Schnitte. **E. Schütz** (Prag).

151. **J. Strack.** Über den Einfluss des Erysipels auf Syphilis. (Aus der dermatologischen Klinik des Prof. Pick in Prag.)

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 52.)

Verf. theilt mehrere Fälle von gummöser Lues mit, bei denen sich interkurrirendes Erysipel von außerordentlich günstigem Einfluss auf die Rückbildung der Gummata gestaltete. Aus den Beobachtungen ergiebt sich nach Verf., dass das Erysipel auf den Verlauf der syphilitischen Processe in zweierlei Weise einwirken könne; die eine Wirkung hat das Erysipel mit anderen akuten fieberhaften Erkrankungen gemein, sie ist unabhängig von den lokalen Entzündungsvorgängen; die andere Wirkung ist hingegen in der lokalen Entzündung begründet, durch welche fluxionäre Vorgänge an den ergriffenen Hautpartien hervorgerufen werden, die zum Zerfall der zelligen Infiltrate führen, dieselben resorptionsfähig machen, so dass sie beim Rückgang der Entzündung auch wirklich resorbirt werden.

E. Schütz (Prag).

152. **Poupon.** Embolie de l'artère fémorale dans la convalescence de la diphthérie.

(Progrès méd. 1883. No. 1.)

Ein trauriges Unicum in der Geschichte der Diphtherie! Ein 7jähriges Krupkind, durch die Tracheotomie gerettet und mit geheilter Wunde gesund entlassen, kehrt nach 10 Tagen blass, fiebernd, mit enormer Dyspnoe in die Anstalt zurück. Keine Lähmung nachweisbar. Über dem Unterlappen der rechten Lunge auf Lungenarterienembolie mit sekundärer Pleuritis deutende Erscheinungen. Am nächsten Tage plötzlicher heftiger Schmerz in der rechten Kniekehle, der Fuß wird alsbald violettfleckig, die Poplitea pulslos; am nächsten Tage vollständige Anästhesie bei einer Lokaltemperatur von 31°, beginnende Gangrän, am übernächsten Tod nach Ausbreitung der letzteren bis zum Knie. Leider musste die Autopsie auf eine Untersuchung der betroffenen Kniekehle beschränkt werden, welche einen 3 cm langen, vollständigen obturirenden Embolus ergab. Verf. fasst die Embolie als die Konsequenz einer durch diphtherische Myokardverfettung bedingten Herzthrombose auf. **Fürbringer** (Jena).

153. Über die Übertragung der Maul- und Klauenseuche durch die Milch. (Aus der pädiatrischen Klinik des Prof. Dr. Demme in Bern.)

(Wiener med. Blätter VI. Jahrg. No. 1.)

Zwillinge wurden mit der Milch einer an Maul- und Klauenseuche leidenden Ziege gefüttert. Während der ersten 3 Wochen, in welcher Zeit die Milch gekocht gegeben wurde, befanden sich die Kinder wohl. Dann traten bei dem stärkeren der beiden Kinder Appetitlosigkeit, Erbrechen, Schlingbeschwerden bei einem Fieber von 39,5° und am 3. Tage der Erkrankung, am 10. Mai, ein Bläschenausschlag auf der Mundschleimhaut, so wie auf der Schleimhaut am Septum narium auf. Diese Bläschen zeigten die Größe eines Hirsekorns bis Erbse und waren mit einer grüngelben Flüssigkeit angefüllt. Mundhöhle trocken. Am 4. Tage platzten die meisten Blasen, worauf sich eine leicht eingesunkene hochrothe Geschwürsfläche zeigte; es erfolgte reichliche Salivation und aus der Nase übelriechender Ausfluss. Abends stets Fieber 39,5—39,8°. Leichter Sopor. Am 6. Tage trat nach reichlichem Nasenbluten und profuser Diarrhoe bei einer Temperatur von 41,2° unter einem leichten eklamptischen Anfall der Tod ein. Die Sektion ergab: die Leber herdweise parenchymatös entzündet und verfettet. Milz vergrößert, nicht verändert. Nieren vergrößert, Substanz anämisch. Tubularepithelien in einzelnen Theilen der

Marksubstanz körnig-fettig degenerirt. Leichte Hyperämie der Dünndarmschleimhaut; geschwellte Follikel, keine Ulcerationen. Geschwellte Mesenterialdrüsen. Die Geschwürchen der Mundschleimhaut zeigen der Leptothrixform angehörende Pilzrasen, die jedoch mit der Krankheit in keinem genetischen Zusammenhange stehen.

Am 10. Mai erkrankte auch das andere Kind, jedoch nicht so intensiv; geringe Angina ohne Schluckbeschwerden und geringe Bläscheneruption. Von Anfang an Salivation. Des Abends Fieber bis zu 38,8⁰. Innerhalb 5 Tagen tritt vollständige Heilung ein.

Übereinstimmend mit den Angaben Hertwig's dauert das Incubationsstadium bei den Knaben 3 Tage, bei den Mädchen jedoch 6 Tage.

Kohts (Straßburg i/E.).

154. **O. Kappeler** (Münsterlingen). Ein Beitrag zur Entstehung und Behandlung der Trachealstenose nach Tracheotomie.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1882. No. 22 und 23.)

Ein $4^1/_2$jähriges Mädchen wurde am 7. April 1880 wegen Diphtherie tracheotomirt (Durchschneidung der Cart. cricoid. und des 1. Trachealringes). Am 20. Mai konnte dasselbe mit geheilter Trachealwunde entlassen werden, es blieb jedoch kurzathmig und am 20. Sept. 1881 musste nochmals tracheotomirt werden unterhalb der Schilddrüse. Hierbei ergab sich, dass die unten normal weite Trachea sich nach oben verengte und im Bereiche der vergrößerten Schilddrüse spaltförmig, säbelscheidenförmig wurde und sich wie weiches Narbengewebe anfühlte. Ein Katheter von 3 mm Dicke kann gut, ein 5 mm dicker nur mit Widerstand bis zur Stimmritze hinausgeführt werden. Versuche, die Kanüle fortzulassen, misslangen, es traten Stenosenerscheinungen ein, einmal erst nach 12 Stunden. Ein Versuch mit der Dupuis'schen T-Kanüle misslang ebenfalls. Verf. versuchte nun vom 19. März 1882 an mit Zinnbolzen nach Angabe Reyher's die Stenose zu heben. Mit Hilfe eines Belloq'schen Röhrchens wurde zuerst ein Bolzen von $4^1/_2$ mm, dann einer von 6 mm und 7 mm Dicke eingeführt. Letzterer verursachte fortwährenden Brechreiz und musste desshalb von weiteren Dilatationsversuchen Abstand genommen werden. Doch konnte Pat. jetzt auf 10 cm Distanz eine Kerzenflamme ausblasen; die Trachealkanüle wurde desshalb fortgelassen, musste jedoch nach 3 Tagen wieder eingeführt werden. Vom 8. August an führte Verf. mit Hilfe des Belloq'schen Röhrchens ein 4 mm dickes, 4 cm langes Silberröhrchen, dessen Ränder abgerundet und nach innen gebogen waren und oben und unten Löcher zur Durchlassung von Seidenfäden hatten, durch die Glottis in Chloroformnarkose in die Trachea ein. Die beiden Fäden wurden geknüpft und die Schlinge im rechten Wundwinkel gelassen. Das Röhrchen konnte 4 Tage liegen bleiben, dann wurde ein 6 mm dickes, später ein 7 mm dickes eingeführt. Das Allgemeinbefinden verschlimmerte sich jedoch und das Röhrchen wurde nach 8tägiger Dilatationskur herausgenommen. Nach 13 Tagen war die Trachealfistel geschlossen. Die Athmung bei Tage ruhig, jedoch des Nachts trat häufig Dyspnoe wegen hypertrophirter Mandeln ein. Dieselben wurden in Chloroformnarkose entfernt, dabei musste jedoch nochmals die Trachea eröffnet werden. Nach 10 Tagen Heilung der Wunde und ruhige Athmung. Verf. giebt der Dilatationskur mit Röhren den Vorzug, weil durch dieselben ein Theil der Respirationsluft durch die natürlichen Wege geleitet und dadurch die Stimmritze auf die nach Entfernung der Kanüle rasch erfolgende Verkleinerung der Trachealfistel vorbereitet und auch ein Theil des Schleimes aus dem Munde entleert werden kann. **Kohts** (Straßburg i./E.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 10. **Sonnabend, den 10. März.** **1883.**

Die Mikrokokken der Cerebrospinal-Meningitis.

Von

E. Leyden.

Dass die exsudative Meningitis und Cerebrospinal-Meningitis eine parasitäre Krankheit ist, kann nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse von den Infektionskrankheiten nicht wohl mehr bezweifelt werden. Auch liegen bereits frühere Untersuchungen vor (von Klebs und Eberth), welche das Vorkommen von Kokken bei der Meningitis nach Pneumonie und nach Traumen des Schädels erweisen. Allein abgesehen von einer erwünschten Bestätigung dieser Beobachtungen ist es namentlich von Interesse die primäre Cerebrospinal-Meningitis zu untersuchen und die Frage zu erörtern, nicht nur ob sie als parasitäre Infektionskrankheit zu erweisen ist, sondern auch ob die dabei vorfindlichen Mikrokokken als wohl charakterisirte und selbständige Form anzusprechen sind.

In dieser Beziehung glaube ich, dass die nachstehende Beobachtung und Untersuchung einiges Interesse verdient.



Beobachtung. Am 30. December 1882 wurde die 56jährige Frau B. auf die zweite medicinische Klinik aufgenommen. Sie gab an, dass sie, bisher immer von guter Gesundheit, am 22. l. M. mit der Eisenbahn hier in Berlin angekommen, bereits unterwegs aber unwohl geworden sei. Sie bekam während der Fahrt mehrfach Erbrechen und Schwindel und fiel, als sie aus dem Zuge ausstieg, über die Koupéstufen auf den Perron und verletzte sich das Gesicht. Seit ihrer Ankunft musste Pat. das Zimmer hüten und bemerkte, dass sich ein eitriger Ausfluss aus dem rechten Ohre eingestellt hatte. Da der Krankheitszustand sich verschlimmerte, Schwindel und Kopfschmerz sich wiederholte, so suchte sie die Charité auf. Hier konstatirte man beiderseits eine Perforation des Trommelfells mit eitrigem Ausfluss, überdies allgemeines Übelbefinden, Kopfschmerz, Schwindel. Unter einer entsprechenden Behandlung der Otitis mit desinficirenden Ausspritzungen besserte sich der Zustand der Pat. in der ersten Hälfte des Januar ganz erheblich, sie war heiter, erholte sich und bekam nur einmal einen stärkeren Schwindelanfall. Die Ohren besserten sich. Gegen Ende Januar aber verschlechterte sich der Zustand wieder, heftige Kopfschmerzen und Erbrechen traten ein, bald wurde auch eine gewisse Benommenheit des Sensoriums bemerkt, und Genickstarre konstatirt. Die Entwickelung einer Meningitis konnte nicht mehr zweifelhaft sein. Am 30. erreichten diese Symptome einen hohen und unmittelbar bedrohlichen Grad. Pat. erbrach häufig und reichlich, lag stöhnend und apathisch mit geschlossenen Augen da, reagirte kaum auf Fragen und ließ Stuhl und Urin unter sich.

In der Nacht zum 31. Januar schleimiges Erbrechen, viel Stöhnen und Unruhe. Pat. liegt mit halboffenen Augen ohne Besinnung, die Oberextremitäten in starrer, kontrakturartiger Flexion. Der Kopf ist nach rückwärts in das Kissen eingebohrt, starke Genickstarre. Vollkommene Bewusstlosigkeit. Temperatur 38,3, Puls 124. Gesicht verfallen. Haut mit Schweiß bedeckt. Schlucken unmöglich. Nachmittags Temperatur 38,8, Puls 124, Respiration 44. Deutlicher Collapsus, absolutes Koma. Starker Schweiß, Trachealrasseln. Abends 6 Uhr Exitus letalis.

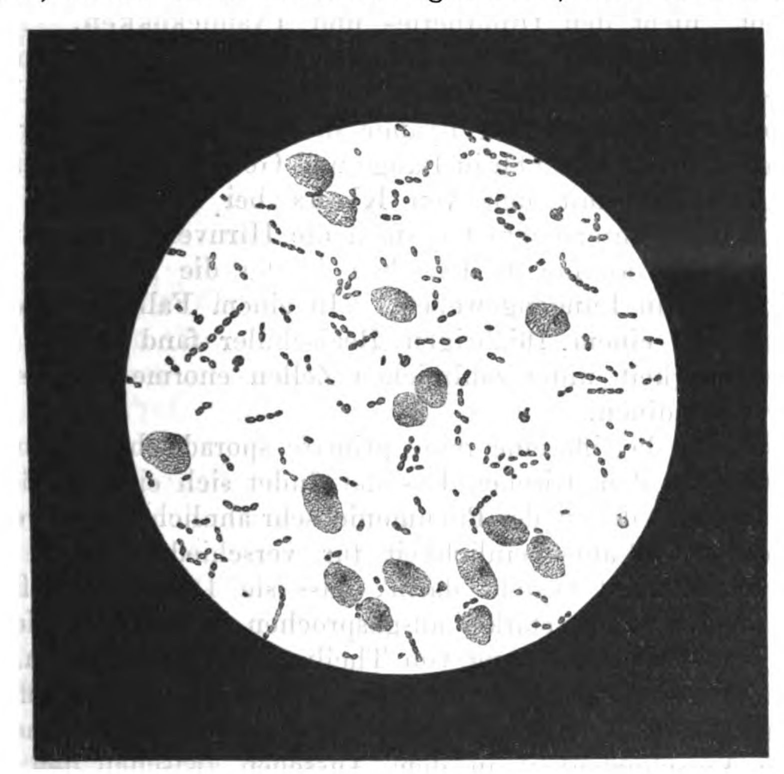
Die Autopsie am 1. Februar cr. von Herrn Dr. Israel gemacht, ergiebt: In den Maschen der Arachnoidea, beiderseits auf der Konvexität eine überaus starke wässrig eitrige Infiltration, dieselbe zieht sich nach der Basis herab und verbreitet sich über die Medulla oblong. bis in das Rückenmark hinein, hier die gleiche Infiltration der Pia bewirkend. Am Gehirn sind die Ventrikel ebenfalls mit gelblicher Flüssigkeit gefüllt, am Rückenmark erstreckt sich die Infiltration, zumal an der Hinterseite, bis in die Lendengegend, ist besonders stark im Dorsaltheil, geringfügig im Halstheil. Im Übrigen ist Hirn und Rückenmark gesund. Auch in den Ohren finden sich beiderseits keine merklichen Veränderungen, insbesondere keine Caries, keine Eiteransammlung, die Trommelfelle sind verheilt. Alle übrigen Organe sind intakt, insbesondere die Lungen frei von jeder pneumonischen Infiltration.

Nach diesem Befunde der Autopsie müssen wir den Krankheitsfall als eine primäre sporadische Cerebrospinal-Meningitis ansehen, deren erste auffällige Symptome in einer doppelseitigen, zur Perforation führenden Otitis bestanden. Mit Besserung der Otitis schien die Pat. genesen, aber nach kurzer Pause entwickelt sich in rapider Weise die bereits begonnene, zum Stillstand gekommene Meningitis weiter und sie führt, zur typischen Cerebrospinal-Meningitis vorgeschritten, schnell zum Tode. Der negative Befund in den Ohren, das Fehlen jeder tiefen, chronischen Erkrankung derselben schließt den Gedanken aus, dass es sich um eine von Otitis (Caries des Ohres) ausgehende Meningitis gehandelt habe.

Gleich bei der Autopsie wurde mittels der Pravaz'schen Spritze eine Quantität der entzündlichen Flüssigkeit durch die unverletzte Pia aus dem Lendentheil des Rückenmarks herausgezogen und zur

Untersuchung verwendet. Der erste Tropfen, sofort mit dem Hartnack'schen Immersionssystem untersucht, lässt außer einer mäßigen Anzahl von Exsudatzellen eine große Anzahl von Kokken erkennen. Dieselben zeigen größtentheils die Form der Diplokokken und zwar von deutlich ovaler Form, ziemlich reichlich sind Einzelkokken, ebenfalls oval, endlich auch hier und da Ketten von 2—3 Doppelkokken. Alle diese Organismen befinden sich in einer ziemlich lebhaften, zitternden Bewegung, ohne eigentliche Lokomotion. Schon bei dieser Betrachtung fällt die Ähnlichkeit mit den Pneumonie- und Erisypelaskokken auf, nur erscheinen sie mir nach dem Augenmaße größer als die Pneumoniekokken und die ovale Form prägnanter ausgeprägt als bei jenen.

Andere Tropfen, zur Anfertigung von Trockenpräparaten und Färbung mit Methylenblau und Fuchsin verwendet, geben äußerst exquisite und elegante Bilder. Zwischen den sparsamen Zellen liegen zahlreiche, scharf konturirte Mikroorganismen, wie sie die Zeichnung



darstellt, entsprechend den schon mittels Hartnack'scher Immersion beobachteten ovalen Diplokokken, ovale Einzelkokken und Ketten von 2—3 Gruppen. Hervorzuheben sind noch Formen von Doppelkokken, deren eine sehr klein, die andere dagegen besonders stark und dick erscheint: in den letzteren bemerkt man in der Regel einen hellen Strich, welcher die Theilung anzudeuten scheint.

Auch im Gewebe der Pia konnte ich dieselben Formen von Mikrobien nachweisen, theils durch die Behandlung mit verdünnter Natronlösung, theils durch Färbung mit Methylenblau. Dass es

sich bei diesem Befunde um pathogene, zur Meningitis gehörige Organismen handelte, konnte nicht zweifelhaft sein, zumal man einzelne Fäulnisbacillen leicht und bestimmt von diesen eigenthümlichen Formen unterscheiden konnte. Aber auch die früheren Untersuchungen von Eberth und Klebs geben genügende Sicherheit, dass es sich nicht um einen zufälligen Befund handelte.

Klebs und Eberth haben bereits das Vorkommen von Mikroorganismen bei Meningitis erwiesen und sich gleichzeitig überzeugt, dass Fäulniserreger sehr spät in der Cerebrospinalflüssigkeit auftreten. Eberth's Untersuchung (Deutsches Arch. f. klin. Med. 1881) betrifft einen Fall von Pneumonie und Meningitis; er fand in der Subarachnoidealflüssigkeit eine Anzahl kleiner, schwach eiförmiger, fast runder und runder Körperchen, welche theils einzeln lagen, in überwiegender Anzahl aber in Zwillingsform auftraten und sich nicht lebhaft, aber leicht schwankend bewegten. Längere Ketten und Kolonien fehlten. Diese Kokken entsprechen, wie Eberth hervorhebt, nicht den Diphtherie- und Pyämiekokken. Auch bei pyämischer Meningitis nach Traumen, Operationen etc. finden sich in der subarachnoidealen Flüssigkeit genau dieselben Kokken und Streptokokken, wie bei der Pyämie in Blut und Eiter vor. Dagegen haben die von Eberth in Lunge und Gehirn gefundenen Kokken große Ähnlichkeit mit den von Klebs bei Pneumonie beschriebenen. Klebs untersuchte mehrfach die Hirnventrikelflüssigkeit bei Pneumonie und konnte in derselben häufig die gleichen Monaden vorfinden wie in Lungengeweben. In einem Falle eitriger akuter Meningitis bei einem 16jährigen Realschüler fand Klebs in der Ventrikelflüssigkeit unter zahlreichen Zellen enorme Mengen lebhaft bewegter Monadinen.

Unser Fall betrifft eine reine primäre sporadische Cerebrospinal-Meningitis. In dem frischen Exsudat findet sich eine große Anzahl Kokken, welche denen der Pneumonie sehr ähnlich sind, welche ich aber doch mit Wahrscheinlichkeit für verschieden halten möchte. Die Verschiedenheit besteht darin, dass sie 1) etwas größer sind, 2) dass die ovale Form stärker ausgesprochen ist und dass sie 3) eine dickere Form mit Andeutung von Theilung erkennen lassen. Wenn hieraus auch nicht mit Sicherheit auf eine entschiedene Differenz zu schließen ist, so halte ich sie doch für wahrscheinlich und meine, dass die Verschiedenheit in dem Aussehen zwischen den Kokken der Meningitis und Pneumonie eben so groß ist, wie die zwischen denen der Pneumonie und des Erysipelas. Andererseits springt aber auch die Ähnlichkeit zwischen diesen drei Formen in die Augen, alle drei sind ovale, meist zu Diplokokken, hier und da zu Streptokokken vereinigte Formen, die sich wesentlich nur durch ihre Größe und die mehr oder minder ausgeprägte ovale Gestalt unterscheiden. Dass es sich in diesen drei Krankheiten um ein und dieselbe Form handelt, welche bald diese bald jene Krankheit erzeugt, ist gewiss nicht wahrscheinlich, aber es ist von Interesse zu konstatiren, dass

drei Krankheiten, welche in ihrem anatomischen Bilde und ihrem Verlaufe viele Übereinstimmung zeigen, auch von analogen Mikroparasiten bedingt sind. Die pathologische Anatomie hat die Analogie der Pneumonie und der Meningitis mit Erysipelas schon lange hervorgehoben, ehe von den Parasiten dieser Krankheiten oder gar ihren Formen die Rede war. Diese Übereinstimmung scheint mir wichtig genug, um sie an dieser Stelle hervorzuheben und auch daran zu erinnern, dass sich Erysipelas und Pneumonie nicht gar selten mit Meningitis verbinden, während die Cerebrospinal-Meningitis, auch die epidemische, wenn auch nicht sehr häufig, so doch auch nicht selten von Pneumonie begleitet wird.

---

155. Zur Pharmakologie der Schwermetalle.

1. **Schulz.** Über die Giftigkeit des Nickels.

(Wochenschrift für deutsche Ingenieure 1882. p. 207.)

S. gab einem Hunde von 4 kg täglich 0,5 g Nickelacetat zum Futter, bis die Menge auf 10,5 g gestiegen war. Das Thier blieb dabei völlig gesund und hatte in dieser Zeit sogar um 1 kg an Körpergewicht zugenommen. Dass aus vernickelten Geschirren überhaupt keine erhebliche Menge Metall in saure Speisen übergeht, schließt Verf. daraus, dass 2 Liter Milch, die in einer Schale von reinem Nickel 8 Tage lang gestanden hatten und darin sauer geworden waren, nur 0,02 g Metall daraus aufgenommen hatten.

2. **T. P. Anderson Stuart.** Nickel and Cobalt: their physiological action on the animal organism. Part I. Toxicology.

(The journ. of anat. and physiol. 1882. Oktober. Bd. XVII. Hft. 1. p. 89.)

St., jetzt Prof. der Anatomie und Physiologie in Sidney, benutzte zu seinen Versuchen das halbcitronensaure Nickel- und Kobaltoxydulnatron. Er stellte Experimente an Hunden, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, weißen Ratten, Tauben, Fröschen und einigen Fischen an und fand, dass die genannten Metallsalze bei subkutaner Applikation sehr giftig sind.

An Fröschen zeigte sich bald nach der Injektion eine dunkle Verfärbung der Haut und fibrilläre Zuckungen, die allmählich in ausgesprochene Krämpfe übergingen. Zuletzt bricht wahrer Tetanus und Opisthotonus aus und geht allmählich in Paralyse über. Im paralytischen Stadium erscheint das Thier wie todt, aber das Herz schlägt noch, wenn auch schwach. Endlich steht auch dieses in halbkontrahirtem Zustand still und das Thier ist todt, während jedoch Nerven und Muskeln noch auf elektrische Reize reagiren. Die nach dem Vorgange von Kobert mit dem Rosenthal'schen Froschkaroussel und dem Tiegel'schen Kapillarkontaktapparate vorgenommene Untersuchung der quergestreiften Muskeln in verschiedenen Stadien der Vergiftung ergab, dass die genannten Metalle auf die Muskelsubstanz selbst bei langer Dauer der Vergiftung ohne Einwirkung sind. An Thieren mit einseitiger Durchschneidung des Ischiadicus



kamen die Krämpfe nur in dem intakten Hinterbeine zum Ausbruch, woraus die centrale Natur dieser Konvulsionen hervorgeht. Durchschneidungen des Gehirns und Rückenmarks an verschiedenen Stellen ergaben, dass das Rückenmark Sitz der anfänglichen Krämpfe und darauf folgenden Lähmung ist. Ob das Gehirn überhaupt irgend wie afficirt wird, ist fraglich. Am freigelegten Herzen sieht man, dass die Pulsationskraft des Ventrikels und der Vorhöfe gradatim abnimmt, gleichgültig ob man vorher Atropin aufgeträufelt hat oder nicht. Es handelt sich wahrscheinlich nicht sowohl um eine Lähmung der excitomotorischen Ganglien als um eine Lähmung der Unterleibsgefäße, in Folge wovon dem Herzen zu wenig ernährendes Material zugeführt wird. Komprimirt man daher das Adomen des Thieres, so wird das Herz voller und sein Schlag besser.

Die Versuche an Tauben, Ratten und Meerschweinchen zeigten kurz gesagt eine fortschreitende motorische Paralyse.

An Kaninchen trat bald nach der Injektion Trägheit, Mattigkeit und Diarrhoe auf. Darauf folgte entweder der Tod unmittelbar oder zunächst eine Erhöhung der Reflexerregbarkeit und Muskelzuckungen. Dabei wurde die Respiration dyspnoisch und die Gefäße der Ohren und des Augenhintergrundes wurden weit. Endlich kam es zu wirklichen Krämpfen, wobei der Tod eintrat. Das Herz machte bei der sofort vorgenommenen Sektion meist noch einige Bewegungen. Im Übrigen ergab die Autopsie stets zahlreiche kleine Blutextravasate in der Mucosa des Magens und Darmes. Im Magen konfluirten die Extravasate oft und bildeten umfängliche hämorrhagische Geschwüre. Bei den Kobaltvergiftungan kamen auch Extravasate in die Pleuren, das Endo- und Epicardium vor. Das ganze anatomische Bild erinnert sehr an den Sektionsbefund bei Arsenikvergiftungen, obwohl alle Präparate absolut arsenfrei waren. St. erklärt die Diarrhoe und die eigenthümlichen Darmerscheinungen als Folge einer übermäßig gesteigerten Sekretion der Darmdrüsen, während er eine lokale Wirkung der 2 Metalle ausschließen zu können glaubt, da bei direkter Einführung der Salze in den Magen und Darm nur mäßige oder gar keine anatomischen Veränderungen auftraten.

An Katzen und Hunden nimmt man, wenn die Vergiftung nicht gar zu schnell verläuft, folgende Symptome wahr: heftigstes Brechen immer und immer wieder, auch wenn der Magen leer ist; wässrige Diarrhoe, Tenesmus, Stomatitis, Schlingbeschwerden, Mangel an Appetit, großer Durst, Dunkelwerden der Zähne und Foetor ex ore. Die entleerten Fäces sind von dunkler Farbe und enthalten das eingeführte Metall. Der Urin bleibt bei der Nickelvergiftung hell, bei der Kobaltvergiftung wird er deutlich braun. Die Thiere nehmen dabei schnell an Körpergewicht ab und ihr Herzschlag wird schwach. Ausnahmsweise traten auch Krämpfe auf. Verläuft der Fall letal, so nimmt die motorische Erregbarkeit immer mehr ab, Krämpfe wechseln mit paralytischen Zuständen ab, die Athmung wird ungenügend und das Thier erstickt. Die Sektion ergiebt eine auffallend



dunkle Färbung des Blutes, kleine Blutextravasate auf und im Herzen, im Magen und Darm, bisweilen auch in den Pleuren, häufig wahre Entzündung fast des ganzen Darmes.

Die Untersuchung der Kreislaufsverhältnisse ergab ein allmähliches Sinken des Blutdruckes, welches durch Vagusdurchschneidung oder Atropinisirung nicht in Wegfall zu bringen war, wohl aber bei Reizung des Halsmarkes sofort in Ansteigen überging. Es handelte sich also um eine Lähmung des vasomotorischen Centrums.

Die Ausscheidung der Metalle findet durch die Nieren und die Drüsen des Darmtraktus Statt. Lässt man den Kobalturin stehen, bis er alkalisch wird, so fallen prachtvoll purpurviolett gefärbte Krystalle von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia aus. **Kobert** (Straßburg).

(Fortsetzung folgt.)

---

156. **S. Stricker** (Wien). Über die Eiterung. (Aus den diesjährigen Vorlesungen über allgemeine Pathologie.)

(Wiener med. Blätter 1882. No. 49, 50.)

Sowohl die Schwann-Rokitansky'sche Ansicht (ca. 1840 bis 1855, die Eiterzellen entstehen in Blastemen durch die Verknüpfung früher getrennt gewesener Substanzen), als die Virchow-sche (1855—1867: »omnis cellula e cellula«) und die Auswanderungslehre, wie die Rückkehr zu der Virchow'schen Lehre, dass die Eiterkörper aus den im normalen Gewebe vorhandenen Zellen abstammen: alle diese Lehren haben nach der Meinung des Verf. zu Irrthümern geführt. Zur Erkenntnis der Eiterung ist man am Krankenbette gekommen, wo man Gesammtbilder — Entzündung und Eiterung — kennen lernte. Später hat man angefangen, den Eiter und also die Eiterkörperchen mikroskopisch zu untersuchen und eine Theorie über deren Herkunft aufzustellen, aber vergessen, dass man damit über das Wesen der Vereiterung und darüber, welcher Zusammenhang zwischen der Zellenvermehrung und dem sog. Schmelzen des Gewebes besteht, noch nichts in Erfahrung gebracht hat. Wenn nun Cohnheim (1867) auf dem hervorgezogenen Frosch-Mesenterium zahlreiche wie Eiterkörper aussehende Zellen sieht und sagt: »Hier sind Eiterkörperchen, hier ist Eiterung, diese Zellen sind ausgewandert; die Auswanderung bedingt Entzündung und Eiterung«, so müsse S. sagen, dass ein solches Peritoneum gar keine Merkmale der akuten Entzündung zeigt und die Behauptung, das ausgespannte Frosch-Mesenterium mit dem verlangsamten Kreislaufe sei ein entzündetes Mesenterium, »eine muthwillige« sei. Bald nach 1867 trat S. mit der Behauptung auf, die Virchow'sche Lehre von der Abstammung des Eiter aus den Gewebszellen sei doch richtig, die Zellen theilen sich wirklich, nur stimmten die wirklichen Vorgänge bei der Zellentheilung nicht mit dem überein, was man als allgemein gültiges Schema hingestellt hatte. Erst als S. aber (1874) die Säugethiercor-



neen lamelliren und die Entzündungsknoten untersuchen lernte, glaubte er das Wesen der Vereiterung wirklich erkannt zu haben: die Hornhautkörper und ihre Ausläufer vergrößern sich auf Kosten der Grundsubstanz, die Zellenleiber konfluiren zu einer aus Zellenleibern gebildeten Masse; indem sich diese zertheilt, ist das Gewebe vereitert, geschmolzen, disgregirt. Nach weiteren 6 Jahren konnte sich S. zu dem — die Lehre: »omnis cellula ex cellula« umstoßenden — Ausspruche entschließen: die Grundsubstanz lebt, sie kann in ihrem Leibe Zellen gebären; Heitzmann und Kassowitz (für die Grundsubstanz des Knorpels) hatten vorher schon diese Ansicht gewonnen.

S. konnte Anfangs nur sagen, dass Eiterkörper aus den präexistenten Zellen entstehen, aber nicht, ob dies ihre einzige Entstehungsweise sei und ob nicht viele Eiterkörperchen von außen — in den Saftkanälen — in die Cornea einwandern. Im weiteren Verlaufe seiner Beobachtungen kam S. jedoch dazu, die Hypothese der — durch Versilberung der Cornea dargestellten — Saftkanälchen nicht mehr anzuerkennen; er fand, dass die Saftkanälchen vollständig ausgefüllt seien und dass die verästelten Corneazellen genau dieselbe Form und Größe wie die supponirten Saftkanälchen hätten und es fragte sich, ob bei der Methode des Badens der ausgeschnittenen Cornea in Silberlösungen nicht die Zellen sich gar nicht färben, hell bleiben und desshalb Räume vortäuschen? Weiter erfuhr und überlegte S. Folgendes: Im Embryo besteht die Cornea fast nur aus Zellen, in den älteren Corneen wird die Zwischensubstanz mächtiger. Entzündet sich die Cornea, so schwellen die Zellen auf Kosten der weniger werdenden Grundsubstanz an; im Frühjahr besitzen die Hornhautkörper ganz andere Formen als im Winter; in 24—48 Stunden kann (Hänsell) eine Cornea so veröden, dass sie streckenweise nur aus Grundsubstanz mit spärlichen Zellfragmenten zu bestehen scheint. Diese Beobachtungen und Überlegungen brachten S. dazu, anzunehmen, dass die supponirten Saftkanälchen überhaupt nicht existiren. Die Zellen, welche unmittelbar an die Grundsubstanz stoßen, können sich an der Peripherie ihres Leibes zu Grundsubstanz umgestalten, wobei ihr Leib schmächtiger, die Grundsubstanz reicher wird (Altersveränderungen) oder der Zellleib breitet sich auf Kosten der Grundsubstanz aus (Eiterung oder Neubildung).

Die sich nun aufwerfende Frage: Wenn keine Saftkanälchen existiren, wo kriechen dann die Wanderzellen? beantwortete sich S. im weiteren Verlaufe seiner Studien so: Die als Wanderzellen gedeuteten Cornealgebilde ändern ihre äußeren Grenzen ganz unregelmäßig und nach allen möglichen Himmelsrichtungen, schieben sie bald vor, bald zurück. Ferner sind es vielleicht eben so oft Flügel und Höcker als spitze Fortsätze, von denen diese Bewegungen ausgeführt werden, also muss die ganze Umgebung der Wanderzelle so geartet sein, um letzterer einen so vollkommen freien Spielraum für ihre Bewegungen zu bieten. So etwas wäre nur möglich, wenn die



Konsistenz der Cornea eine flüssige wäre. Da dies nicht der Fall ist, so müssen wir es in der entzündeten Cornea nur mit scheinbaren Wanderzellen zu thun haben; diese Zellen ziehen ihre Fortsätze in Wirklichkeit nicht ein, sondern die Fortsätze blassen allmählich ab, werden der Grundsubstanz ähnlich, während »an anderen Stellen des scheinbaren Wanderkörperchens benachbarte Zonen der Grundsubstanz den Charakter des Zellleibes annehmen«. Also wandern die Zellen in der entzündeten Cornea nur scheinbar, während in Wirklichkeit bald ein Stück Grundsubstanz Zellleib, bald ein Stück Zellleib Grundsubstanz wird. Damit will aber S. nicht die Existenz anderer Wanderzellen bestritten haben. Die farblosen Blutkörperchen, die Lymphkörper, die Schleim- und Eiterkörper sind echte Wanderzellen. Die ganze Lehre von der Einwanderung amöboider Zellen in die Froschcornea ist aber »auf eitle Spekulation« zurückzuführen. (?! D. Red.) **K. Bettelheim** (Wien).

---

157. **W. Balser.** Über Fettnekrosis, eine zuweilen tödliche Krankheit des Menschen.

(Virchow's Archiv Bd. XC. p. 520.)

Die Veränderungen, welche Verf. als »Fettnekrosen« zu benennen vorschlägt, beobachtete er mehrfach in dem interacinösen Bindegewebe des Pankreas, doch kamen dieselben vereinzelt auch im Fettgewebe in nächster Umgebung der Bauchspeicheldrüse, einmal im fettreichen Knochenmark, einmal im subperikardialen Fettgewebe vor. Es handelte sich um Personen, welche das 30. Lebensjahr überschritten hatten und sich meist starken Fettreichthumes erfreuten. Die Herde stellen opake, gelbweiße, bis über stecknadelkopfgroße Stellen dar, deren Mitte bald eine talgartige Schmiere bildet, bald an der Peripherie mehr oder minder vollkommen gelöst ist. Verf. suchte die allmähliche Entwicklung dieser Herde zu verfolgen. Durch Konfluenz oder durch Blutungen, die sich an die Nekrosen anschließen, kann der Zustand direkt zum Tode führen, wofür 2 Beobachtungen mitgetheilt werden. Dass diese Dinge noch eines eingehenderen Studiums bedürfen und wahrscheinlich zu den von Zenker beschriebenen Pankreasblutungen in Beziehung stehen, ist dem Verf. nicht entgangen. **Eichhorst** (Göttingen).

---

158. **Fischl** und **Schütz.** Studien über verschiedene Formen von Nephritis.

(Zeitschrift für Heilkunde 1882. Bd. III.)

Die Untersuchung einer größeren Reihe von Nieren, theils von Personen, die an anderweitigen Krankheiten gestorben waren, theils von solchen, bei denen eine Nephritis diagnosticirt war, lenkte die



Aufmerksamkeit der Verff. besonders auf die Gefäße. Sie stimmen mit dem Ref. darin überein, dass als Eintheilungsprincip das histologische Verhalten gewählt werden muss, glauben dabei aber den Veränderungen der Gefäße eine größere Bedeutung beilegen zu müssen, als es bisher geschah. Sie stellen danach die von ihnen beobachteten Fälle in vier Gruppen zusammen, von denen die erste sich lediglich durch Veränderungen der Glomeruli ohne Betheiligung des übrigen Organes auszeichnet. Die zweite Gruppe ist charakterisirt durch Glomerulonephritis und Erkrankung der Arterien, die im Wesentlichen als Endarteriitis anzusprechen ist, bei Intaktheit des sonstigen Gewebes. Über die zeitlichen Beziehungen zwischen der Glomerulitis und der Gefäßerkrankung treffen die Verff. keine Entscheidung. Die dritte Reihe geht einher mit Veränderungen an den Malpighi'schen Körpern und am interstitiellen Gewebe, ohne dass die Gefäße afficirt wären. Und endlich die vierte Gruppe umfasst die gleichzeitige Erkrankung der Glomeruli, der Interstitien und der Gefäße. Nebenher wird mehrfach die Frage nach der Ursache der Herzhypertrophie berührt, ohne dass bestimmte Folgerungen gezogen würden, wie denn auch die Verff. bezüglich der einleitenden Processe, ob die Glomerulitis, oder die Gefäßerkrankung, oder die interstitielle Veränderung das Primäre ist, sich nicht bestimmt äußern, sondern sich begnügen, das Nebeneinander zu konstatiren.

Die Mittheilungen sind bemerkenswerth, besonders was die zweite erwähnte Gruppe betrifft, es scheint aber fraglich, ob sich eine Eintheilung der Nephritiden als zweckmäßig erweisen wird, die sich auf das Fehlen oder Vorhandensein einer Endarteriitis gründet.

Zum Schluss theilen Verff. das in den meisten Fällen positive Resultat von Messungen des Blutdruckes bei Nephritis mit, konstatiren aber auch das Fehlen einer Druckerhöhung bei mehreren Pat.

Ribbert (Bonn).

---

159. **Ch. Féré.** De l'hystérie chez les jeunes garçons. (Clinique de Charcot.)

(Progrès méd. 1882. No. 50 u. 51.)

Verf. bespricht zunächst an der Hand einiger im Original näher einzusehender klassischer Fälle von weiblicher Hysterie die hysterischen Kontrakturen, deren Rückgang auf Applikation des Magneten, und die Hemianästhesien. Besonderer Nachdruck wird auf die eigenthümlichen Sehstörungen der Hysterischen gelegt, namentlich auf die charakteristische Verengerung des Sehfeldes, die Dyschromatopsie, welche sich bis zur kompleten Achromatopsie steigern kann; eine restirende Perception des Roth (nachdem jene der übrigen Farben geschwunden) ist für die Krankheit pathognomonisch. Alle diese Funktionsanomalien gehen gleich der häufigen Asthenopie mit negativem Spiegelbefunde einher. Von großer Bedeutung sind die hysterogenen Zonen. Es sind dies mehr oder weniger umschriebene



Körperstellen, welche permanent sensibel bleiben, und u. A. der Sitz spontaner Schmerzen sind; ihre Reizung (Reiben, Drücken etc.) löst den hystero-epileptischen Anfall nebst Aura aus. Der entwickelte Anfall kann durch energischen Druck auf die hysterogenen Punkte gehemmt werden. Solche Plaques finden sich am ganzen Körper, mit Vorliebe in der Ovarial- und Lumbalgegend. Der komplete hystero-epileptische Anfall (»la grande hystérie«) selbst pflegt aus 4 Phasen zusammengesetzt zu sein: 1) Die Ovarialgegend und sonstige hysterogenen Zonen werden empfindlich; 2) Globus hystericus; 3) Kopf-Aura, Ohrensausen, Schläfenklopfen; 4) Ausbruch der Konvulsionen. Letztere lassen in der Regel (nach Richer) vier Perioden erkennen, die epileptoide (Tonus, Klonus, Lösung), diejenige der Verdrehungen und großen Bewegungen, die der leidenschaftlichen Attituden entsprechend dem (bald heitern, bald traurigen) Charakter der Delirien und endlich die Periode der entwickelten Delirien selbst mit dem hervorstechenden Zuge der Gesichts- und Gehörshallucinationen.

Diese klassischen Symptome finden sich in allen wesentlichen Punkten in der Hysterie des männlichen Geschlechts wieder. Letztere gehört keineswegs zu den sehr seltenen Krankheiten (vgl. dieses Centralblat 1883, p. 10). Klein hat allein 77 Fälle zusammenstellen können; nach Briquet kommt auf 20 hysterische Frauen 1 Mann.

F. giebt die Krankengeschichten einiger sehr bemerkenswerther Fälle von männlicher Hysterie, auf deren gedrängte Wiedergabe nicht verzichtet werden darf.

1) Ein 17jähriger Jüngling, für Poesie und Romane schwärmend, erleidet fast jeden Abend um dieselbe Stunde einen großen hysteroepileptischen Anfall. Die Untersuchung ergiebt Hemianalgesie links und in der gleichseitigen Sternocostalgegend eine hysterogene Zone, deren Reizung (Reiben) einen mit dem spontanen identischen Paroxysmus auslöst: der Pat. wird düsterer Stimmung, klagt über Schläfenklopfen und aufsteigende Kugel, es folgen unter Bewusstseinsschwund tonisch-klonische Zuckungen besonders der linken Körperhälfte (niemals Zungenbiss!), die bogenförmigen Krümmungen des Körpers (Unterleib konvex) Platz machen; weiterhin spaziert der Kranke mit offenen Augen hallucinirend und schreiend einher, beschließt den Anfall mit Lachen, Weinen, Gähnen, Zittern und verlangt zu trinken.

2) Die Krankheit eines 13jährigen verweichlichten und mädchenhaften Knabens imponirt als Hirntumor. Allein es bestand Hemihyperästhesie, Chorea magna nach epileptiformen Anfällen, welche durch Druck auf die linke Flanke unterdrückt werden konnten (ein ähnlicher Fall wurde uns als Meningealtuberkulose zugeschickt, Ref.). Isolirung des Kranken von seinen ihn verzärtelnden Eltern, tonisches und hydropathisches Verfahren bewirkt in 3 Monaten komplete Heilung.



Der 3. Fall ist bereits von Bourneville und Olier sehr genau studirt worden. Der 13jährige Pat., welcher aus einer mehrfach epileptische Idioten zählenden Familie stammt, bietet linksseitige Hemianästhesie, Amblyopie und 3 hysterogene Punkte (Scheitel, Foss. iliac. und Reg. lumb. dext.) dar. Im Verlauf von 13 Monaten hat er 582 epileptiforme Anfälle des geschilderten Charakters mit vorwaltenden Affekts-Attituden erlitten.

Offenbar der interessanteste ist der letzte, ebenfalls einen 13jährigen Knaben (jüdischer Abkunft, Gymnasiast in Südrussland) betreffende Fall. Anämisch und im Wachsthum zurückgeblieben, aber sehr intelligent und fleißig, leidet er seit 1 Jahre an Kopfschmerzen, die seit ca. 5 Monaten an Intensität gewannen und fast regelmäßig Abends auftretend nach und nach als Vorläufer eigenthümlicher Anfälle (s. u.) sich erwiesen. Der selbst sehr nervöse Vater bringt sein leidenschaftlich geliebtes, anscheinend einer unheilbaren Krankheit verfallenes Kind nach Paris, um Rettung flehend. Hier wird konstatirt: rechtsseitige Hemianästhesie, gleichseitige Verminderung des Seh-, Hör-, Geschmacks- und Geruchsvermögens und die charakteristische Einengung des Gesichtsfeldes (s. o.), endlich 2 hysterogene Punkte am Schädel. Der Anfall selbst, welcher allabendlich um dieselbe Stunde einsetzt, vollzieht sich auf folgende Weise: der Kranke fällt auf die linke Seite, wobei der Kopf regelmäßig auf ein vom Kranken stets mit sich geführtes Kissen zu liegen kommt, und schluchzt; die 4 Extremitäten werden flektirt, die Hände nehmen den Kopf auf und der Kranke verharrt in diesem emprosthotonischen Zustand wie ein Magnetisirter mehrere Minuten. Die Anwendung des konstanten Stromes, der Hydrotherapie und vor Allem die endlich durch List erzwungene Isolirung vom Vater, der möglichst unzweckmäßig um seinen Liebling besorgt gewesen (u. A. ihn regelmäßig um die Anfallsstunde mit herausgezogener Uhr ängstlich und mitleidsvoll nach dem Kommen des Anfalls gefragt), führen in einigen Wochen fast völlige Heilung (nur ein kleiner Rest von Amblyopie bleibt) herbei. **Fürbringer** (Jena).

---

160. **E. Fränkel.** Weitere Untersuchungen über die Rhinitis chronica atrophica foetida (Ozaena simplex).

(Virchow's Archiv Bd. XC. p. 499—520.)

F. berichtet in der vorliegenden Arbeit über die Resultate von Untersuchungen, welche er an dem von einer mit der obigen Krankheit behafteten 17jährigen Pat. stammenden Sekret angestellt hat, theilt ferner die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung eines neuerdings zu seiner Beobachtung gelangten Falles der in Rede stehenden Erkrankung mit und bespricht einzelne über das fragliche Thema inzwischen erschienene Arbeiten.

Das Sekret verschaffte sich F. durch die von Gottstein in die Behandlung dieser Affektion eingeführte Methode des Einlegens von



Wattetampons in die Nasenhöhle, welche nach 2, 4, 6, 10stündigem Aufenthalt daselbst entfernt wurden, worauf das ausgepresste Sekret zur mikroskopischen Untersuchung gelangte. Indem bezüglich der Details der mikroskopischen Befunde auf das Original verwiesen wird, sei hier nur hervorgehoben, dass das frische, neutral reagirende und absolut wasserhelle Sekret durchaus geruchlos ist, dass dagegen das nach ca. 6stündigem Aufenthalte des Tampons in der Nasenhöhle gewonnene, inzwischen ausgesprochen alkalisch und zellenreich gewordene, einen großen Reichthum an verschiedenen Mikroorganismen zeigende Sekret den bekannten, für die in Rede stehende Krankheit charakteristischen Fötor darbietet, welcher nach noch längerem Verweilen des Tampons in der Nase weiter an Intensität zunimmt. Die in dem Sekret gefundenen Mikroorganismen, welche übrigens in unter gleichen Bedingungen gewonnenem Sekret von an akutem Schnupfen leidenden Kranken fehlten, erinnerten lebhaft an die in den Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamts auf Tab. VII, Photogramm 40 abgebildeten Organismen.

F. hat mit dem so gewonnenen Sekret auch Übertragungsversuche auf Kaninchen angestellt, so zwar, dass er dasselbe in die Nasenhöhle (durch Einträufelungen oder Injektionen ins submuköse Gewebe), ins Auge (Conjunctivalsack, Cornea und vordere Kammer), ins Unterhautgewebe und den Pleuraraum brachte, und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt. Nasenschleimhaut und Conjunctiva erweisen sich gegen jedes Sekret als absolut widerstandsfähig, frisches Sekret konnte auch jeder der anderen Örtlichkeiten gefahrlos einverleibt werden; fötides Sekret brachte dagegen Iridocyklitis resp. Panophthalmitis auf der einen, jauchige Phlegmone und bez. Pleuritis mit hochgradig gestörtem Allgemeinbefinden und baldigem Exit. letal. auf der anderen Seite hervor, ohne dass es zu einer Vermehrung der Mikroorganismen an der Einverleibungsstelle oder in den Körper- und Gewebssäften des Thieres gekommen wäre.

Auf Grund dieser Untersuchungen hält F. seine schon in einer früheren Arbeit im Anschluss an rein anatomische Befunde aufgestellte Behauptung für bestätigt, dass zur Erzeugung des Fötor bei der Erkrankung 2 Momente absolut erforderlich seien, für einmal das chemisch veränderte Sekret und fürs zweite die sich in diesem entwickelnden und durch die hierbei vor sich gehende Zersetzung den Fötor auslösenden Mikroorganismen. Für sich allein ist jeder der Faktoren unzureichend, Fötor zu erzeugen, denn frisches Sekret ist trotz seiner chemischen Alteration geruchlos und die Anwesenheit der Mikroorganismen genügt gleichfalls nicht, um in einem an und für sich normalen Nasensekret Fötor zu produciren. Bei dieser Gelegenheit spricht sich F. nochmals gegen die von Tiem aufgestellte, von Bresgen acceptirte Theorie aus, der zufolge Fäulnisprocesse in der Mundhöhle oder eine mit üblem Geruch überladene Atmosphäre im Stande sein sollten, einen gewöhnlichen Katarrh der Nase in eine Ozaena spl. umzuwandeln. Als praktisch wichtige Konsequenz ergiebt



sich nach F. aus seinen Versuchen die Thatsache, dass der Wattetampon durchschnittlich nicht länger als 6 Stunden in der Nasenhöhle gelassen werden soll.

Klinisch hebt F. das im Verlaufe der in Rede stehenden Erkrankung nur selten beobachtete Auftreten von Mittelohraffektionen hervor, eine um so auffallendere Thatsache, als bei anderen Erkrankungen der Nasenhöhle das Mittelohr sehr häufig in Mitleidenschaft gezogen wird; dessgl. ist nach F. das (von anderer Seite als häufig hingestellte) Zusammentreffen von Rhin. chr. atroph. foet. und pharyngit. sicca ein nur seltenes. Der von F. neuerdings anatomisch untersuchte Fall bestätigt die von ihm wie Gottstein und Krause bereits früher konstatirten Befunde; bemerkenswerth ist, dass die aus frühester Jugend des Pat. datirende Erkrankung einen an perniciöser Anämie zu Grunde gegangenen, sonst gesunden 25jährigen Menschen betrifft.

Am Schluss seiner Arbeit kommt F. auf die Therapie der Erkrankung zu sprechen und verwirft bei dieser Gelegenheit ein von Bovel zur Behandlung der »katarrhalischen Ozaena« angegebenes, in einem von nachheriger galvanokaustischer Ausätzung gefolgten Auskratzen der erkrankten Nasenschleimhaut bestehendes Verfahren und hält es aus im Original nachzulesenden Gründen für fraglich, ob die von Volkmann empfohlene, von V. in 2 Fällen angewandte Entfernung der ganzen unteren Muschel im Stande sein wird, sich bei der Behandlung des besprochenen Leidens einzubürgern.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

161. **Flatten.** Beitrag zur Pathogenese des Diabetus insipidus.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XIII. p. 671—684.)

Der Diabetus stellte sich bei dem 22jährigen Pat. nach einem heftigen Trauma auf den Hinterkopf, wodurch Pat. sofort besinnungslos wurde, ein. Pat. blieb 6 Tage lang auf dem linken Ohre vollständig taub, und von da ab blieb dauernd Sausen und Schwerhörigkeit des linken Ohres zurück. Außerdem totale Lähmung des linken Abducens und eine geringgradige Parese des rechten Abducens. Anderweitige Gehirnerscheinungen blieben nicht zurück. Verf. weist darauf hin, dass schon 2 andere Fälle bekannt sind, in denen Abducenslähmung mit Diabetus insipidus zusammentraf. Erwähnenswerth ist noch die günstige Einwirkung der Behandlung, welche in Verabreichung von Jodkali und Einreibung von grauer Salbe bestand. **Wernicke** (Berlin).

162. **D. de Jonge.** Tumor der Medulla oblongata; Diabetus mellitus.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XIII. p. 658—670.)

Bei einem tuberkulösen Individuum stellte sich Diabetus mellitus ein und bestand durch drei Monate hindurch bis zum Tode, der nach einem apoplektischen Anfall mit rechtsseitiger Hemiplegie erfolgte. Bis dahin waren nur höchst unbestimmte, kaum auf das Gehirn zu beziehende Erscheinungen beobachtet worden, nämlich Klagen über Kopfschmerz an Stirn und Hinterkopf und über Schwindel.



Am linken Seitenrande der Medulla oblongata, dicht unterhalb der Oliven beginnend und bis zur Austrittsstelle des 1. Cervicalnerven sich erstreckend, fand sich ein kleiner bohnengroßer Tumor, der auf dem Durchschnitte das Aussehen eines grauen, im Centrum verkästen solitären Tuberkels hatte. Das übrige Gehirn ohne Veränderung, nur die Pia getrübt und ödematös, und die Ventrikelflüssigkeit vermehrt. Die genaue Untersuchung der Oblongata auf Querschnitten ergab, dass der Tuberkel in der Längenausdehnung 15 mm maß, und die schon oben angegebene obere und untere Grenze hatte. Seine größte Breite betrug 7 mm und fiel etwa in den Beginn der Pyramidenkreuzung. Die Geschwulst war scharf abgesetzt, ihr oberes und unteres schmal auslaufendes Ende lag mitten in dem Tuberculum cinereum Rolando (dem Analogon des Kopfes des Hinterhorns im Rückenmark), ihre größte Breite lag so, dass sie dasselbe vollkommen ersetzte und auch noch eine schmale Zone der dasselbe von allen Seiten umgebenden Markfaserung vernichtet hatte. Nach dem klinischen Verlauf musste man diesen Tuberkel als Ursache des Diabetus betrachten und annehmen, dass die weiter oben in der Oblongata entspringenden, die Lebersekretion beeinflussenden Nervenbahnen durch die zerstörte Partie des verlängerten Markes hindurchpassiren.

Wernicke (Berlin).

163. **Lépine.** Du trismus d'origine cérébrale.

(Rev. de méd. 1882. No. 10.)

Eine Frau von 65 Jahren wurde bewusstlos ins Hospital getragen. Es bestand starre Kontraktur der Kaumuskeln, so dass die Kiefer nicht von einander entfernt werden konnten. Keine Lähmung im Gebiet der Facialis. Pupillen von gleicher Weite und normal reagirend. Bewegungen der Bulbi und Augenlider anscheinend normal. Sensibilität auf beiden Gesichtshälften intakt, Temperatur auf beiden Seiten und in beiden äußeren Gehörgängen gleich. Komplete Lähmung der linken oberen, inkomplete der linken unteren Extremität. Tod am 3. Tage. Die Kranke hatte das Bewusstsein nur vorübergehend wieder erlangt. Der Trismus bestand bis zum Eintritt der Agone. Bei der Autopsie fand sich ein kleiner, ockerfarbiger Herd von Erbsengröße oberflächlich hinter der rechten aufsteigenden Seitenwindung gelegen, so wie starkes Vorspringen der Gegend der rechten Insel. Letzteres war verursacht durch einen unter der Rindensubstanz der Insel gelegenen Bluterguss von der Größe eines kleinen Taubeneies, der die Vormauer, die Capsula externa und den angrenzenden Theil des Linsenkerns zerstört hatte. An der entsprechenden Stelle der linken Hemisphäre fand sich ein etwas kleinerer, ockerfarbiger Herd, der die äußere Partie des Linsenkerns und die innere der Capsula externa zerstört, dagegen die Vormauer intakt gelassen hatte.

Bemerkenswerth ist nach L. neben dem Umstande, dass Kontrakturen und Konvulsionen in keiner andern Muskelgruppe beobachtet wurden, der Sitz der Läsion im Gehirn. Derselbe entspricht derjenigen Stelle, deren Reizung beim Affen Kontraktur der Kaumuskeln hervorbringt. L. stellt die wenigen in der Litteratur sich findenden Beobachtungen von Krampf resp. Lähmung der Kaumuskulatur aus cerebraler Ursache (Tumoren, Apoplexie, Traumen) zusammen (siehe die Details im Original). Die geringe Zahl dieser Beobachtungen ist um so auffallender, als Kontrakturen und Paralysen in anderen Muskelgebieten des Gesichts, spec. in den vom Facialis innervirten, bei Läsionen der Gehirnrinde so häufig sind. Als Grund dieser Erscheinung nimmt L. Mangel an Erregbarkeit der Kaumuskelcentren an, welche experimentell nachgewiesen sei. **Brockhaus** (Godesberg).

164. **Totenhoefer.** Scleroedem neonatorum. (Kasuistische Mittheilung aus dem Wilhelm-Augusta-Kinderspital des Herrn Privatdocenten Dr. Soltmann.)

(Breslauer ärztliche Zeitschrift IV. Jahrgang. No. 24.)

S. hält mit Rilliet, Barthez und Clementowsky Sclerema adiposum für ein Symptom der Bluteindickung bei plötzlich eintretenden Wasserausscheidungen, und das Sclerema oedematosum, oder nach ihm Scleroedem für eine selbständige



Krankheit frühgeborener und schwächlicher Neugeborenen. Verf. theilt 2 Fälle letzter Krankheit mit. Der erste Fall betrifft ein frühzeitig geborenes atrophisches, mit Lues hereditaria behaftetes Kind, bei dem das Ödem zuerst an beiden Fußrücken auftrat und sich innerhalb 3 Wochen auf die Unterextremitäten und auf fast den ganzen Körper erstreckte. Trotz rationeller Behandlung nahm das Ödem zu. Die mikroskopische Untersuchung des durch Einstich erlangten Serums ergab zahlreiche weiße und rothe, so wie viele sich zersetzende Blutkörperchen. Der Tod trat durch Pneumonia catarrhalis ein. Das andere rechtzeitig geborene atrophische Kind zeigte gleich nach der Geburt geschwollene Unterextremitäten, die gestreckt da liegen und nicht auf mechanische Reize reagiren. Die Gelenke der Unterextremitäten konnten nur mit einiger Gewalt bewegt werden. Haut zeigt wächsernen Glanz, ist elastisch gespannt, abhebbar. Extremitäten sind kühl, teigig anzufühlen, hinterlassen Fingerdruck. Dieselbe nicht so stark ödematöse Beschaffenheit an der rechten Wange, Schläfengegend und am Augenlide. Temperatur in ano 34 und 35,8°. Puls kaum zu fühlen, beschleunigt. Respiration oberflächlich, verlangsamt. Hautsekretion an den betreffenden Stellen erhalten. Stuhl normal, regelmäßig. Das Kind liegt immer im Schlaf da. Nach 9tägiger Behandlung, die in Darreichung von Excitantien, Bädern, Massage und passiver Bewegung der Gelenke bestand, tritt Heilung ein. **Kohts** (Straßburg i/E.).

165. **Hallopeau** et **Tuffier.** Note sur un cas d'érythème scarlatiniforme survenu dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu.

(L'union médicale 1883. No. 8.)

Ein kräftiger, bis dahin im Wesentlichen gesunder Mann erkrankte im 53. Jahre an akutem Gelenkrheumatismus; in den letzten Tagen desselben wurde die Haut glänzend roth, 4—5 Tage später begann eine ausgedehnte Abschuppung der Haut und dauerte 14 Tage. 4 Jahre später erlitt er einen neuen typischen Anfall von akutem Gelenkrheumatismus, der erst die Gelenke der rechten, dann der linken Oberextremität befiel und der Salicylsäure in kurzer Zeit wich. Fast zugleich mit dem Auftreten des Fiebers zeigte sich eine leichte Desquamation auf der Stirn. 5 Tage später plötzliches Ansteigen der Temperatur, am nächsten Morgen ist der ganze Körper lebhaft roth; nur auf dem Daumenballen befinden sich kaum stecknadelkopfgroße weiße Bläschen; Pat. empfindet starkes Brennen. Der Pharynx ist frei. 3 Tage später zeigte die bereits im Erblassen befindliche Haut aufs Neue die gleichförmige, zusammenhängende Röthe, die dies Mal jedoch das Gesicht und die Glieder frei lässt. Nach nochmals 3 Tagen begann die Abschuppung der wieder vollkommen blassen Haut. Dieselbe dauerte 12 Tage lang — bis zum Tode — und war wahrhaft kolossal. Die Schuppen, die täglich aus dem Bett entfernt wurden, füllten mehr als 1 Liter. Im Verlaufe der Desquamation entwickelte sich eine diffuse Bronchitis, die zu einer doppelseitigen Bronchopneumonie führte; eine Perikarditis trat hinzu und der Kranke ging suffokativ zu Grunde. Die Autopsie bestätigte die Diagnose; die mikroskopische Untersuchung der Haut ergab Hypertrophie des Stratum corneum; Gefäße, Drüsen und Nerven der Haut waren frei.

Verff. treten der Anschauung entgegen, als könnte es sich um eine komplicirende Skarlatina handeln; der Fall sei ein akuter Gelenkrheumatismus, der sich zunächst auf den Gelenken, dann auf der Haut, endlich auf Lungen und Perikard lokalisirt habe. Die Hautaffektion sei eine Modifikation des von Besnier als Symptom des akuten Gelenkrheumatismus beschriebenen Erythema scarlatiniforme generale, ausgezeichnet durch die Mächtigkeit der Desquamation, wodurch sie sich der von Erasmus Wilson, Vidal und Percheron als Dermatitis acuta exfoliativa bezeichneten Krankheitsform anschließe. **Strassmann** (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel**, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 11. **Sonnabend, den 17. März.** **1883.**

Zur Physiologie der Grofshirnrinde.

Von

Dr. **Arthur Jänicke,**

Sekundär-Arzt der kgl. med. Poliklinik zu Breslau.

Die Differenzen, welche noch bis heute über die Lage, Ausdehnung und Bedeutung der sogenannten psychomotorischen Centren herrschen, indem gerade die hervorragendsten Forscher wie Ferrier, Goltz, Munk einen ganz verschiedenen Standpunkt vertreten, veranlassten mich, dieses Gebiet einer erneuten Untersuchung zu unterwerfen. Die Versuche wurden hauptsächlich an Hunden unternommen, theils reizte ich die betreffenden Regionen der Großhirnrinde mit dem Induktionsstrom, theils nahm ich Exstirpationen vor. Die Resultate waren derartige, dass ich in Bezug auf die Lage der einzelnen Centren einerseits die Angaben Ferrier's, andererseits die Munk's bestätigen konnte, während ich mich in Bezug auf die Bedeutung derselben der Ansicht Munk's anschließen möchte. Außer-



dem fand ich einzelne neue Centren für bestimmte Muskelgruppen der Extremitäten, Muskeln des Gesichts und Halses, Eigenthümlichkeiten in Bezug auf die Wirkung der Narkose, die Ausbreitung des Induktionsstromes u. a. m.

Was jedoch mein Interesse besonders erregte, war der Umstand, dass man bei den Regionen der Rinde, welche, wie dies seit längerer Zeit bereits bekannt, doppelseitige Muskelgruppen versorgen, im Stande ist, die Centren für jede einzelne Hälfte gut aus einander zu halten und dass die betreffende Rindenpartie hauptsächlich mit der gleichseitigen Muskelgruppe in Verbindung steht. Durchschneidet man z. B. den Hypoglossus derselben Seite und reizt nachher das vorher bestimmte Centrum der entgegengesetzten Zungenhälfte, so erhält man dort sehr schwache Zuckungen, während nach Durchschneidung des entgegengesetzten Hypoglossus die gleichseitige Zungenhälfte bei der Reizung des Rindencentrums sehr stark zuckt.

Für einen Theil der Nacken- und Rumpfmuskulatur und für einen Muskel, den ich als Musculus risorius beim Hunde bezeichnen möchte, fand ich überhaupt nur eine Verbindung der Großhirnrinde mit den Muskeln derselben Seite.

Für die Extremitäten ist die Kreuzung die Regel, doch gab es auch hier einige unzweifelhafte Fälle, wo man auf einer Großhirnrinde getrennte Centren für die beiderseitigen Extremitäten nachweisen konnte. Es bedarf zwar noch fernerer zahlreicher Versuche, jedoch möchte ich es schon jetzt aussprechen, dass jede Hirnoberfläche mit den Muskeln beider Seiten in Konnex steht, resp. für die andere Hirnoberfläche vikariirend eintreten kann.

Obige Versuche haben mich seit dem Mai vorigen Jahres, leider mit Unterbrechungen, beschäftigt und wurden ihre Resultate zum Theil in Gemeinschaft mit meinem Kollegen Unverricht gewonnen, welcher zu gleicher Zeit das Gebiet der von der Hirnrinde aus zu Stande kommenden epileptischen Erscheinungen bearbeitete und hierüber in Kurzem eine Arbeit veröffentlichen wird. Die Resultate bestätigen zum Theil das oben Auseinandergesetzte.

---

166. **Binswanger** und **Moeli.** Zur Frage der sekundären Degeneration.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 1.)

Die Verff. untersuchten gemeinsam eine Anzahl von Hunden auf das Vorhandensein sekundärer Degeneration nach Rindenverletzung (Wegnahme der Vorderhirnregion; Mitverletzung der weißen Substanz in verschieden großer Ausdehnung). In allen Fällen — wenngleich bei den oberflächlichen und beschränkten Substanzverlusten nur sehr gering ausgesprochen — fand sich sekundäre Degeneration, die sich durch Hirnschenkelfuß und Pons zur Pyramide der Oblongata und in den gegenüber liegenden Hinterseitenstrang forterstreckte; der Vorderstrang war immer frei. Die Verff. erzeugten weiterhin mittels



eines dem Veyssière'schen nachgebildeten Trokar Läsionen der Capsula interna beim Hunde. Die Thiere, welche mehrere Wochen am Leben blieben, zeigten eine gleiche sekundäre Degeneration; eine vollständige Lähmung war dabei nicht zu erzielen, wohl aber die bekannten Sensibilitätsstörungen. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

167. Zur Pharmakologie der Schwermetalle.

(Fortsetzung.)

3. **L. Feder-Meyer** (Würzburg). Akute und chronische Wismuthvergiftung.

(Inaug.-Diss. u. Rossbach's pharmakol. Untersuch. 1882. Bd. III. Hft. 3—4.)

Bekanntlich sind unsere Kenntnisse über die Wirkungen des Wismuths nach Aufnahme desselben ins Blut sehr mangelhaft. Orfila, mit dem salpetersauren Salze an Hunden experimentirend, fand, dass das Mittel schon in kleinen Dosen schnell und vollständig das Nervensystem lähmt und dadurch den Tod herbeiführt. Andere Angaben in der Litteratur über die Wismuthwirkung hat F.-M. nicht gefunden. Ref. möchte jedoch einwenden, dass einem Berichte Rudnew's zufolge eine russische Arbeit von Stefanowitsch aus dem Jahre 1869 vorliegt, die durchaus nicht übergangen werden darf. Dieser Autor benutzte das citronensaure Ammoniakwismuth und fand, dass bei subkutaner Applikation 0,06 g dieses Salzes pro 1 kg Thier tödlich wirkten. Die Wirkung des Wismuths auf das Herz, die Nieren und die Leber war der des Phosphors ganz ähnlich. In der Mundhöhle entstanden ähnliche Veränderungen der Schleimhaut wie beim Merkurialismus. In der Leber kam es nach einer gleichzeitigen Arbeit von Lebedeff nach längerer Wismuthmedikation zu vollständigem Schwunde des Leberglycogens.

F.-M. benutzte zu seinen Versuchen dasselbe Präparat wie Stefanowitsch. Die (in Russland officinelle) Lösung des Bismuthum citricum ammoniacatum wurde den Thieren (Kaninchen und Katzen) subkutan oder stomachal applicirt. Für akute Vergiftung wurde eine Lösung von 0,02 : 1,0, für chronische eine solche von 0,1 : 35,0 Wasser verwendet.

Bei den Versuchen über akute Vergiftung ergab sich, dass die letale Dose für Kaninchen 6—9 mg pro Kilo beträgt. Die Symptome waren folgende: Gleich nach der Injektion Unruhe, Angst, Respirations- und Pulsbeschleunigung und heftige Diarrhoe; dann heftiges Zittern, Trismus, Opisthotonus, Abflachung der Athmung, starke Abschwächung der Reflexe, Koordinationsstörungen und Absinken der Temperatur. Der Tod trat durch Respirationslähmung ein. Die Sektion ergab immer an der visceralen Seite des Peritoneums massenhafte Blutextravasate, starke Hyperämie der Leber, Milz, Nieren und Lungen, strotzende Anfüllung des Herzens und der großen Gefäße mit Blut und Blutgerinnseln, starke Hyperämie



der Basilargefäße des Gehirns, ödematöse Durchtränkung und Auflockerung der Magenschleimhaut und Anfüllung des Dickdarms mit schwarzen Fäces von weicher Konsistenz. Die mikroskopische Untersuchung der der akuten Vergiftung erlegenen Thiere ergab keine pathologischen Veränderungen.

F.-M. vermuthet demnach, dass die rasche letale Wirkung des Wismuths auf eine nach vorhergegangener Erregung eintretende Lähmung des Centralnervensystems zurückzuführen ist, wobei das verlängerte Mark und das Rückenmark gleichzeitig afficirt werden. Manometrische Versuche zeigten, dass das Wismuth eine rapide Herabsetzung der Herz- und Athemthätigkeit hervorruft, welche von einem starken Absinken des Blutdruckes begleitet ist.

Zu den Versuchen über chronische Vergiftung dienten lediglich Kaninchen. Nach Dosen von 3 mg traten gar keine Erscheinungen auf. Allmählich wurde dann gestiegen, bis das Gift wirkte. Die ersten Erscheinungen bestanden in Zittern (besonders des Kopfes), Puls- und Respirationsbeschleunigung, Abnahme des Körpergewichts, Sinken der Temperatur und Appetitverminderung. Dann trat Diarrhoe auf, die Respiration wurde oberflächlich und langsam, die Thiere wurden sehr schwach und lagen wie betrunken da. Bei jedem Versuche sich zu erheben fielen sie um; die hinteren Extremitäten waren wie gelähmt; die Harnmenge war sehr gering, der Harn trüb, alkalisch und eiweißhaltig; einige Male konnte auch Zucker darin nachgewiesen werden. Unter solchen Erscheinungen und einigen leichten tetanischen Krämpfen gingen die Thiere zu Grunde. Die Sektion ergab ein welkes atrophisches Herz mit fettig degenerirter Muskulatur, Atrophie und Verfettung der Leber, schwache Pigmentirung der Mageninnenfläche, hie und da mit ulcerativen Annagungen und krupösen Exsudationen verbunden, ähnliche Pigmentation des Duodenum und des Dickdarms, Hyperämie des Dünndarms und Schwarzfärbung der Kothmassen in den unteren Darmabschnitten. Die Nieren waren stark atrophisch und anämisch; auf dem Durchschnitt zeigten sie eine auffallende Verfettung besonders der Corticalsubstanz; häufig konnte man an ihnen eine weiße abziehbare Membran, die sich auf das Nierenbecken und die Kelche verbreitete, wahrnehmen. Die Harnblase war stets stark gefüllt. Der Harn eiweißhaltig. Gehirn und Rückenmark waren stark anämisch. Im Rückenmarke war die cerebrospinale Flüssigkeit bedeutend vermehrt. Die mikroskopische Untersuchung des Magens ergab, dass die erwähnte Pigmentirung auf extravasirtem verfärbten Blutfarbstoffe beruhte. An Nierenschnitten sah man die Epithelien der Harnkanälchen fettig degenerirt und völlig zerfallen.

Die chemische Untersuchung der Leber, des Magens, der Drüsen, der Fäces, des Harns und der Knochen ergab einen Gehalt an Wismuth.

Alle genannten Vergiftungserscheinungen traten nur ein bei sub-



kutaner Applikation, während bei Einführung selbst sehr bedeutender Dosen des Giftes in den Magen nicht einmal die charakteristische Pigmentation des Magens hervorgerufen werden konnte. Das Blut schien vom Wismuth direkt beeinflusst zu werden; die Blutkörperchen wurden verändert und aufgelöst gefunden. **Kobert** (Straßburg).

(Schluss folgt.)

---

168. **Paul Bert.** Contribution à l'étude de la rage.

(Comptes rendus 1882. No. 25.)

169. **Pasteur.** Nouveaux faits pour servir à la connaissance de la rage.

(Comptes rendus 1882. No. 24.)

Paul Bert theilt einige im Jahre 1878 von ihm gesammelte Erfahrungen über die Hundswuth mit:

1) Er nahm eine gegenseitige ausgiebige Transfusion der Blutmasse zwischen einem mit ausgebildeter Tollwuth behafteten und einem gesunden Hunde vor. Der gesunde Hund wurde ein Jahr lang beobachtet; er blieb von der Krankheit unberührt. Der Allgemeinzustand des kranken Hundes besserte sich vorübergehend, so dass er — wie es schien — 48 Stunden länger als zu erwarten war, am Leben blieb.

2) Impfungen mit dem Sekrete der Speicheldrüsen wuthkranker Hunde führten in keinem Falle zur Tollwuthinfektion, wohl aber solche mit dem Sekrete der Schleimhaut der Athmungswege. B. erblickt hierin eine Erklärung für die beobachtete Ungleichmäßigkeit der Wirkung des aus dem Sekrete der Submaxillar- und Sublingualdrüsen und aus dem Schleime der Mundhöhle und der Athmungswege bestehenden Geifers.

3) Saft der Speicheldrüsen von tollen Hunden, durch welchen die Tollwuth nicht übertragen werden konnte, bringt bei seiner Überimpfung trotzdem oft den Tod hervor und zwar unter schweren Lokal-Erkrankungen und Haut-Abhebungen an der Impfstelle. B. weist hierbei auf seine früheren Mittheilungen hin, in welchen gesagt wurde, dass bei 15 mit Speichel geimpften Hunden 7mal Eiterung entstand und diese in vier Fällen zum Tode führte, so dass es scheine, dass die Gewebe toller Hunde gewisse von der Tollwuth unabhängige septische Eigenschaften an sich tragen. Er fügt hinzu, dass die Erklärung dieser Wirkung des Speichels nunmehr gegeben sei durch die Entdeckung Pasteur's, welcher im Speichel toller Hunde zahlreiche Mikroben nachwies.

4) Der Geifer toller Hunde zeigte sich wirkungslos wenn er durch Gips filtrirt wurde, während der auf dem Filter bleibende Rückstand bei seiner Verimpfung Tollwuth hervorrief. Es ist somit — sagt B. — sehr wahrscheinlich, dass die Tollwuth einem Mikroben zugeschrieben werden muss.



Pasteur berichtet in der Einleitung seines Vortrages zunächst, dass die Central-Nervenapparate der Hauptsitz des Wuthgiftes seien; dass man dasselbe allda in großer Menge und vollkommener Reinheit schöpfen könne und dass die Übertragung dieses Giftes auf die bloßgelegte Oberfläche des Gehirnes eine sichere und rasche Tollwuth-Infektion hervorrufe. Dieselben Erfolge sollten erzielt werden bei etwas verschiedenen (?) Formen der Tollwuth durch Einspritzung des Wuthgiftes in die Blutbahn.

Seine neuesten Erfahrungen bezüglich der Übertragung dieser Krankheit stellt P. alsdann in folgenden zehn Sätzen zusammen:

1) Alle verschiedenen Formen der Tollwuth entstehen durch dasselbe Virus und es ist dargethan, dass man auf experimentellem Wege die rasende Form in die stille überführen kann und umgekehrt.

2) Jeder Fall von Tollwuth hat seine Eigenthümlichkeiten und man hat Grund anzunehmen, dass diese Eigenthümlichkeiten abhängig sind von der Örtlichkeit des Nervenapparates, an welcher das Virus haftet und sich weiterbildet.

3) Im Speichel wuthkranker Thiere haftet das Virus an verschiedenen Mikroorganismen; die Einimpfung desselben kann demnach auf drei verschiedenen Wegen zum Tode führen und zwar a) durch den Mikroben des Speichels; b) durch ausgedehnte Eiterung; c) durch Tollwuth.

4) Das Wuthgift findet sich nicht lediglich im verlängerten Marke vor, sondern auch im ganzen Gehirne oder in Theilen desselben. Auch trifft man dasselbe wohl im ganzen Rückenmarke an, als auch in Theilen desselben.

Es besteht kein Unterschied in der Wirkung des dem Rückenmarke und des dem Gehirne entnommenen Virus. So lange Gehirn und Rückenmark noch nicht in Fäulnis übergegangen sind, bleibt die Virulenz des in ihnen enthaltenen Wuthgiftes unverändert.

5) Um die Tollwuth schnell und sicher hervorzurufen muss man an der Oberfläche des bloßgelegten Gehirnes im Arachnoidalraum impfen. Auf gleiche Weise kann man eine lange Inkubationsdauer umgehen und einen sicheren Ausbruch der Tollwuth hervorrufen durch Einbringung des Giftes in die Blutbahn. Es entwickelt sich auf diese Weise die Krankheit oft schon in 6—10 Tagen.

6) Die durch Injektion in die Blutbahn erzeugte Tollwuth bietet häufig Erscheinungen dar, welche sehr verschieden sind von den durch Biss oder durch Impfung des Gehirnes hervorgerufenen heftigen Ausbrüchen dieser Krankheit, so dass wahrscheinlich viele Fälle von sogenannter stiller Wuth dabei der Beobachtung entgehen.

7) Führt die Impfung in die Blutbahn mit Speichel oder Blut wuthkranker Thiere nicht zum Tode, so ist damit kein Schutz gegen die Tollwuth oder gegen den Tod durch dieselbe gegeben in Fällen, in welchen später reines Wuthgift in die Schädelhöhle oder in die Blutbahn gebracht wird.

8) Es wurden wohl spontane Heilungen der Tollwuth beobachtet



in Fällen, in denen nur die ersteren Erscheinungen derselben zur Entwicklung gekommen waren, niemals aber dann wenn schon schwere Symptome eingetreten waren. Auch kamen Fälle vor, in denen die ersten Symptome vorübergehend verschwanden, später aber, oft nach zwei Monaten noch, ein Rückfall mit sehr akutem Verlaufe und mit Ausgang in den Tod erfolgte.

9) Von drei im Jahre 1881 geimpften Hunden gingen zwei rapide an Tollwuth zu Grunde, der dritte erholte sich, nachdem die ersten Symptome schon eingetreten waren. Es gelang selbst nach zweimaliger Impfung am bloßgelegten Gehirne nicht, diesen Hund tollwuthkrank zu machen: »voilà un premier pas dans la voie de la découverte de la préservation de la rage!«

10) Wir (P.) besitzen gegenwärtig vier Hunde, welche der Impfung mit Wuthgift bei jeder Methode Widerstand leisten, während die Kontrollthiere jedesmal erkrankten und starben.

P. hält die Hoffnung für berechtigt, dass es den Bemühungen der Wissenschaft einst gelingen werde, durch Bekämpfung der Tollwuth beim Hunde die Menschheit vor den Eingriffen dieser schrecklichen Plage zu bewahren.

Es dürfte überflüssig sein, auf die stellenweise geringe Übereinstimmung in den oben vorgeführten Auslassungen von P. Bert und Pasteur besonders hinzuweisen. **Strack** (Berlin).

---

170. **Fehleisen.** Die Ätiologie des Erysipels.

Berlin, **Theod. Fischer,** 1883.

Dem neuerdings wieder mehrfach sich geltend machenden Bestreben, das Erysipel in Zusammenhang zu bringen mit progressiven Phlegmonen und dem akut purulenten Ödem sowohl, wie mit pyämischen und septischen Processen, tritt F. entschieden entgegen. Wie schon zu Hippokrates' und Galen's Zeiten, so sei auch heute noch das Erysipel in unkomplicirten Fällen stets ausgezeichnet durch dasselbe ganz charakteristische Krankheitsbild und denselben ganz bestimmten klinischen Verlauf. Von einem Kontagium aber, welches Jahrtausende hindurch ganz unverändert geherrscht habe, sei man wohl berechtigt vorauszusetzen, dass es doch endlich eine gewisse Formbeständigkeit angenommen haben müsse. Von diesem Standpunkte ausgehend hat F. sich die Aufgabe gestellt zunächst die von anderen Forschern bereits veröffentlichten Bakterienbefunde bei Erysipel einer Nachuntersuchung zu unterwerfen, insbesondere festzustellen, ob bei dieser Krankheit regelmäßig eine derselben eigenthümliche Bakterienart nachzuweisen sei, weiterhin aber, wenn dies zutraf, klarzulegen, ob die gefundenen Mikroorganismen in ätiologischem Zusammenhange mit der Wundrose stehen. Was den ersten Theil dieser Aufgabe, den anatomischen Nachweis der Bakterien betrifft, so hat F. das Resultat seiner Untersuchungon bereits früher



veröffentlicht (Verh. d. Würzb. med.-phys. Ges. 1881 und Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. XVI). Hier sei nur kurz erwähnt, dass F. in Hautschnitten von 13 Erysipelfällen ausnahmslos dieselben kettenbildenden Mikrokokken nachgewiesen hat und zwar stets in den Lymphgefäßen, bisweilen auch in den Lymphspalten und Saftkanälchen der Haut, niemals aber in Blutgefäßen. Die Befunde F.'s stimmen durchaus überein mit denjenigen R. Koch's (Mittheil. aus d. k. Ges.-Amt Bd. I), von dessen Photographien F. mit Recht sagt, dass sie eigentlich jede Beschreibung überflüssig machen. Demnächst handelte es sich nun um die schwierigere Aufgabe, die gefundenen Organismen außerhalb des Körpers rein zu kultiviren. Nach zahlreichen vergeblichen, mit dem Inhalt frisch eröffneter Erysipelblasen angestellten Versuchen gelang es F. endlich, Reinkulturen dadurch zu gewinnen, dass er frisch excidirte Hautstückchen in erwärmte Fleischinfusgelatine brachte, diese dann erstarren ließ und bei 20° C. aufbewahrte. Nach zwei Tagen zeigten sich an der Schnittfläche der Hautstückchen kleine weiße Pünktchen, welche sich allmählich vergrößerten und bei der Verimpfung in andere Gelatinegläser ganz charakteristische Kulturen ergaben. Dieselben bildeten weiße den Impfstich auskleidende Rasen, welche nur langsam sich entwickelten und schon nach etwa 6 Tagen das Ende ihres Wachsthums erreicht hatten. Sie erwiesen sich bei der mikroskopischen Untersuchung ausschließlich aus den kettenbildenden Erysipel-Mikrokokken zusammengesetzt. Wohl hat F. bei anderen pathologischen Processen ähnliche Organismen gefunden, niemals aber solche, welche in der erstarrten Nährgelatine gezüchtet ein analoges Verhalten gezeigt hätten.

Es blieb nur noch der Beweis zu erbringen, dass die kultivirten Organismen im Stande seien echtes Erysipel zu erzeugen. Zu diesem Zwecke verimpfte F. dieselben zunächst auf Kaninchen und zwar an der Spitze des Ohres. In der That entwickelte sich unter 7 Thieren bei 6 ein durch Temperatursteigerung und scharf begrenzte wandernde Röthe wohl charakterisirtes reines Erysipel, ähnlich dem von Koch und Loeffler beschriebenen, durch Verimpfung von feinen Bacillen erzeugten Krankheits-Processen. In einem Falle wurde das Ohr amputirt und die Lymphgefäße in ganz analoger Weise wie beim Erysipel des Menschen mit den verimpften kettenförmigen Mikrokokken erfüllt gefunden.

Bei Weitem wichtiger aber als diese Thierexperimente ist die Thatsache, dass es F. gelungen ist, durch Verimpfung der gezüchteten Erysipel-Mikrokokken auf den Menschen in 6 Fällen ganz unzweifelhaftes typisches Erysipel zu erzeugen. Dass multiple Geschwülste der Haut, Epithelialcarcinome, Keloide, Carcinome der Mamma und Lymphdrüsengeschwülste verschiedener Art durch Erysipel theilweise oder selbst gänzlich zur Resorption gebracht werden können, dafür lagen wohlverbürgte Thatsachen in genügender Zahl vor. Auf Grund derselben hatte sich namentlich



W. Busch schon vielfach bemüht, zur Heilung derartiger inoperabler Geschwülste künstlich Erysipel zu erzeugen und zwar in einem Falle mit positivem Resultat. Auch für Lupus stand der heilende Einfluss der Rose auf Grund zuverlässiger Beobachtungen außer Frage. Die Berechtigung zu dem immerhin nicht gefahrlosen Eingriff, ein sogenanntes Erysipèle salutaire hervorzurufen, war demnach für geeignete Fälle nicht zu bezweifeln.

Leider gestattet es der Raum nicht, auf die als Belegstücke angeführten Krankengeschichten einzugehen und bemerken wir nur, dass das durch Impfung entstandene Erysipel genau so wie das spontan sich entwickelnde verläuft, d. h. mit einem Schüttelfrost einsetzt, mit erheblichem Fieber einhergeht und über einen mehr oder minder großen Theil der gesammten Körperoberfläche fortschreitet.

Was nun den therapeutischen Werth der Erysipelimpfung anbetrifft, so verwahrt sich F. dagegen, schon jetzt ein endgültiges Urtheil fällen zu wollen, er hält dieselbe aber auf Grund seiner Beobachtungen für Geschwülste, welche einer operativen Behandlung nicht mehr zugängig sind, für zweifellos berechtigt.

Die Art der Wirkung stellt F. sich auf Grund eines früheren Befundes von Rindfleisch so vor, dass unter dem Einfluss der Mikrokokken die Geschwulstzellen zerfallen.

Hinsichtlich der Entstehung der Erysipele ist F. aus verschiedenen Gründen der Ansicht, dass die Übertragung von Mensch zu Mensch zu den Ausnahmen gehöre, dass vielmehr die Erysipel-Mikrokokken außerhalb des Körpers zu leben und sich zu vermehren im Stande sind und zufällig in Wunden abgelagert die Krankheit erzeugen. Interessant ist in dieser Beziehung, dass die Züchtung bei gewöhnlicher Temperatur auf Kartoffelflächen gelang.

Zum Schluss theilt F. das Resultat einiger vorläufiger Desinfektionsversuche mit, in welchen er die Einwirkung von 3%iger Karbolsäurelösung und 1‰iger Sublimatlösung, wie sie in der v. Bergmannschen Klinik verwandt werden, auf die Erysipel-Mikrokokken prüfte. Dünne feuchte Schichten der Organismen zeigten sich, nachdem sie 45 Sekunden der ersteren, bzw. 15 Sekunden der letzteren Lösung ausgesetzt waren, nach Übertragung in Nährgelatine nicht mehr entwicklungsfähig. Mit diesen Versuchen stimme die klinische Erfahrung überein, welche von einem antiseptischen Verbande unbedingt eine Garantie gegen das Vorkommen von Erysipel verlange.

Gaffky (Berlin).

---

171. **R. Morison.** Über das Vorkommen von Bakterien bei Syphilis.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 3.)

M. hat bei 15 syphilitisch erkrankten Personen im Sekret von Schankern und Papeln regelmäßig eine und dieselbe Form von Stäb-



chen gefunden. Als in einigen Fällen wuchernde Papeln abgetragen und sowohl deren untere Fläche als das Blut von der Schnittfläche untersucht wurden, fanden sich und zwar anscheinend noch reichlicher dieselben cylindrischen meist in Gruppen angeordneten Organismen. Auch im Eiter weicher Schanker hat Verf. Bacillen angetroffen, welche jedoch im Vergleich zu den bei Syphilis gefundenen länger und dünner gewesen sein sollen, ähnlich den Milzbrandbakterien (?). Im Blut gesunder Individuen, in Aknepusteln, beim Eczema pustulosum und in Pemphigusblasen konnte M. dagegen überhaupt keine Bakterien nachweisen. Hinsichtlich der Untersuchungsmethoden muss auf das Original verwiesen werden. Ref. kann dem Verf. nur vollständig zustimmen, wenn er sich dagegen verwahrt, aus den mitgetheilten Befunden einen Rückschluss auf ihren Zusammenhang mit Syphilis zu machen oder die gefundenen Organismen gar schon als Ursache der Syphilis ansehen zu wollen. **Gaffky** (Berlin).

---

172. **A. Eulenburg.** Über progressive Gesichtsatrophie und Sklerodermie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. Hft. 4. p. 485—500.)

Zu dem spärlichen einschlägigen kasuistischen Material fügt Verf. je einen neuen eigenen Fall der im Titel genannten Krankheiten, deren an Identität grenzende Verwandtschaft durch Hallopeau behauptet wird.

Der Fall von Hemiatrophia facial. progressiva (sin.) betrifft ein 9jähriges Mädchen, dessen Leiden ohne nachweisbare Ursache vor 2 Jahren aufgetreten. Bemerkenswerth ist, dass die Haut innerhalb der atrophischen Stellen gespannt, nicht in Falten abhebbar erscheint und braune Pigmentflecke erkennen lässt. Stark hervortretende Venen. Talg- und Schweißsekretion vorhanden. Auge normal. Haare auf der betroffenen Seite stark geschwunden, aber nicht entfärbt. Die Atrophie erstreckt sich auch auf die Kaumuskeln. Funktion und elektrisches Verhalten der mimischen Muskeln ohne bemerkenswerthe Anomalie. Höhe des Gesichts (Tub. front. — Kinn) um 10, Breite (Nasenwurzel — Gehörgang) um 14 mm gegen die gesunde Seite zurückstehend. Sensibilität und Sinnesfunktionen durchaus intakt. Linker Carotispuls in seiner Spannung herabgesetzt, katadicrot. Die cheilo-angioskopische Untersuchung ergiebt auf der kranken Seite auffallend geringe Gefäßentwicklung und stellenweise Blutstase. Bei psychischen Affekten und auf Elektrisirung erscheint die Gesichtsröthe nicht diffus, sondern der Art der Ausbreitung des Procesess entsprechend, fleckweise.

Dieser Fall spricht nicht für die Neurosentheorie (bekanntlich hat man das Leiden als eine Angio- oder Trophoneurose, als Neurose des Trigeminus, Facialis, Halssympathicus aufgefasst, gegenüber Lande, welcher dieselbe als primäre genuine Fett- und Zell-



gewebsatrophie deutet), da weder neuropathische Disposition, noch überhaupt sensible, sensorielle, motorische, reflektorische Störungen vorliegen und die fleckweise Ausbreitung nicht dem Verästelungsgebiet bestimmter Nerven entspricht; die Einseitigkeit des Processes widerspricht desshalb nicht nothwendig der Lande'schen Theorie, da einerseits Störungen im Gefäßgebiet einer Carotis von analogem Resultat begleitet sein können, andererseits, wie dies Verf. mit einem (bereits früher publicirten) Fall belegt, die Krankheit auch als doppelseitige auftritt.

Der Fall von Sclerema adultorum betrifft einen 22jährigen Soldaten, der vor 5 Jahren eine traumatische Lumbago erlitten und 2 Jahre später von einem mehrstündigen Liegen im Schnee seitdem mehr oder weniger andauernde Schmerzen und Schwäche im rechten Bein davon trug. Vor $2^1/_2$ Jahren rother und brauner Fleckenausschlag im Bereich beider unteren Extremitäten, später auch der oberen, unter allmählichem Straffwerden der Haut, wodurch Knie- und Fußgelenke nach und nach immobil wurden. Status: Ausschließlich die Extremitäten, namentlich Außenseite des Oberarms, Vorderarm und Handrücken so wie die beiden Unterschenkel am intensivsten befallen. Hier ist die Haut pergamentartig hart und von verbrennungsnarbenartigem Glanz. Venen durchscheinend: Behaarung geschwunden. Keine ausgesprochene Sensibilitätsstörung der erkrankten Hautbezirke, welche der Sitz eigenthümlicher Paralgien (Kitzel-, Frostgefühl etc.) sind; nur der Drucksinn vermindert. Hautreflexe fehlen, Kniephänomen vorhanden. Keine Motilitätsstörung. Elektrisches Verhalten ohne bemerkenswerthe Abweichung. Schweißsekretion fehlt. Die gangbare Therapie (fettige Einreibungen, Bäder, Elektricität) erfolglos.

Auch für die Sklerodermie ist es z. Z. noch fraglich, ob es sich um eine genuine idiopathische Hauterkrankung (unter der Form einer Vermehrung der elastischen Fasern auf Kosten der Unterhautzellschicht und der atrophirenden Fettläppchen) oder um eine Trophoneurose, bezw. eine Störung des Gefäßapparats handelt; so fand Heller Lymphstauung, Heusner Vermehrung der weißen Blutkörperchen und Milztumor, während bezüglich des Verhältnisses unseres Leidens zur Elephantiasis noch ungelöste Widersprüche (Kaposi, Rasmussen, Köbner) vorliegen.

Jedenfalls ergeben die anatomischen Veränderungen der Haut und tieferen Schichten eine Übereinstimmung in Bezug auf Fettschwund, (relative?) Vermehrung des elastischen Gewebes mit Retraktion und Gefäßkompression; andererseits sind die klinischen Bilder unverkennbar sehr ähnlich (Spannung, fleckweiser Process, Pigmentirung, Atrophie der Muskeln und Knochen, Sekretions-, Sensibilitäts- und Motilitätsverhältnisse etc.). Zudem ist einseitige Sklerodermie keineswegs sehr selten. Dass dem letzteren Leiden eine vorgängige Hypertrophie eigen ist, welche der Gesichtsatrophie abzugehen scheint, giebt keinen unlösbaren Widerspruch ab. E. weist



in dieser Beziehung auf das analoge Verhältnis der progressiven Muskelatrophie zur lipomatösen Pseudohypertrophie hin.

Fürbringer (Jena).

---

173. **C. Moeli.** Die Reaktion der Pupillen Geisteskranker bei Reizung sensibler Nerven. (Aus der psychiatrischen Klinik zu Berlin.)

(Arch. f. Psych. Bd. XIII. p. 602—620.)

Gewöhnlich wird auf sensible Reizung eine Erweiterung der Pupillen beobachtet. Verf. untersuchte zunächst, ob dieser Reflex normaler Weise ausnahmslos eintritt und untersuchte zu diesem Zweck eine Anzahl von Personen, welche keine Störung des Nervensystems zeigten. Das Resultat war, dass bei sonst normalen Frauen und Kindern eine deutliche Pupillenerweiterung fast nie fehlt, eben so bei nicht nervenkranken jugendlichen männlichen Individuen, während mit dem höheren Alter individuelle Verschiedenheiten eintreten und namentlich von den jenseits des 50. Jahres stehenden Männern eine Anzahl die Erscheinung vermissen lässt. Weiterhin wandte sich Verf. zur Untersuchung des Pupillenreflexes bei Paralytikern. Bei den paralytischen Männern fehlte sehr häufig die Dilatation der Pupille auf sensible Reize vollkommen und zwar zeigte sich im Näheren, dass die Aufhebung der Dilatation ganz überwiegend häufiger ist bei den Kranken, bei denen auch die Lichtreaktion gelitten hat. Die Zahlen sind hier folgende: Von 23 Pat. mit guter Lichtreaktion hatten 74% gute, 13% keine Dilatation. Von 40 Pat. ohne Lichtreaktion hatten nur 10% gute und 65% keine Dilatation. Von paralytischen Frauen standen 30 Individuen zu Gebote. Hier wurde das Fehlen der Dilatation ausschließlich bei solchen Pat. konstatirt, bei welchen gleichzeitig Störungen der Lichtreaktion bestanden; ungefähr in der Hälfte der Fälle bestand hier die Reaktion auf sensible Reizung, wo die Reaktion auf Licht ausblieb.

Bei Tabeskranken hatte schon Erb gefunden, dass die lichtstarren Pupillen auch nicht die Erweiterung auf sensible Reize zeigen. Verf. untersuchte desshalb die Beziehungen, welche etwa zwischen der Lichtreaktion und dem Fehlen des Kniephänomens bei Paralytikern bestehen. Er findet, dass bei paralytischen Kranken in 1/3 der Fälle mit erhaltenem Kniephänomen die Reaktion der Pupillen fehlt, noch sehr viel häufiger aber bei denjenigen Kranken, bei denen das Kniephänomen fehlt. Was die Deutungen dieser Erscheinungen betrifft, so zeigt der Verf. an einigen Beispielen, dass der Reflex auch eintreten kann, wenn die applicirten Hautreize wie bei hysterischer Anästhesie gar nicht percipirt werden. Er schließt daraus, dass das Fehlen der Pupillendilatation bei progressiver Paralyse keinesfalls auf die Veränderungen an der Großhirnoberfläche zu beziehen ist. Es kann sich um eine Veränderung der Fasern des Sympathicus handeln, oder es ist eine Störung an der Übertragungsstelle des Re-

flexes im Mittelhirne, resp. der Medulla oblongata, in ähnlicher Weise wie für die Aufhebung der Reaktion auf Licht anzunehmen.

Nur Schade, dass sich mit dem Sympathicus so wenig anfangen lässt. **Wernicke** (Berlin).

174. G. H. Mackenzie. Phthisis of the larynx.

(Edinb. med. journ. 1883. Januar.)

Verf. giebt die Zahl seiner Beobachtungen von Tuberkulose des Kehlkopfes nicht an, hat aber gefunden, dass sie bei Männern doppelt so häufig als bei Frauen ist, wahrscheinlich desshalb, weil erstere allen möglichen Gelegenheitsursachen häufiger ausgesetzt seien. Die meisten Fälle sah Verf. zwischen dem 25.—35. Lebensjahr. Nachweislich entsteht Tuberkulose im Kehlkopf oft, wenn ein chronischer Katarrh desselben lange Zeit bestanden hatte; der Katarrh giebt einen günstigen Boden für die Entwicklung des tuberkulösen Virus ab. Die Kehlkopftuberkulose folgt durchaus nicht immer der Lungentuberkulose erst nach, sondern geht ihr nicht selten voraus, so dass die Annahme, das nach oben beförderte Sputum aus der tuberkulösen Lunge hafte im Kehlkopf und inficire diesen erst, mindestens nicht allgemein zutrifft. Auch spricht dagegen die Thatsache, dass die Tuberkel meist in den tieferen Lagen der Schleimhaut oder in der Submucosa sitzen und von innen nach außen zerfallend zu Geschwürsbildungen führen. Über die etwaige laryngoskopische Sichtbarkeit der Tuberkel spricht Verf. sich nicht aus.

Therapeutisch empfiehlt Verf. bei oberflächlichen geringfügigen Affektionen Chlorzinklösung 0,12—0,3 : 30,0 als Inhalation (Spray) mehrmals täglich; bei entzündlicher Schwellung und Empfindlichkeit Karbollösung (1%) ev. mit Morphiumzusatz; bei sehr zähem Schleim Kalkwasser; beides ebenfalls als Spray zu inhaliren. Auch Jodoform (als Einblasung) kann sich nützlich erweisen, doch stören der unangenehme Geruch und die Möglichkeit von Intoxikationen (?). Starke Lösungen von Karbolsäure, Kreosot und ähnliche sind zu meiden, da sie reizen. Bei starkem Ödem macht man Skarifikationen.

Kuessner (Halle a/S.).

175. R. Lépine. De l'emploi de la caféine dans les maladies du cœur.

(Communicat. fait. à la soc. d. scienc. méd. de Lyon 1883. p. 1—6.)

Das Caff. citric. stellt bei wirksamer Dosirung (durchschnittlich 1,0 pro die, in Ausnahmefällen 2,0 und 2,5) ein der Digitalis zum Mindesten gleichwerthiges Herzmittel dar. Vor letzterer besitzt es die Vorzüge einer ungleich schnelleren Wirkung (L. beobachtete öfters ein Sinken des Pulses von 160 auf 100 innerhalb 24 Stunden, ein Verschwinden der Herzdilatation und Venenstauung in 2—3 Tagen) und besseren Verträglichkeit. Die kumulative Wirkung der Digitalis



geht dem Kaffeïn ab, wirkliche Intoxikationsphänomene wurden niemals beobachtet. Die Kranken selbst ziehen das Mittel meist dem Fingerhut vor. Zu seinen Nachtheilen gegenüber dem letzteren gehört die bisweilen (in ca. 5%) während der Medikation auftretende nervöse Aufregung bzw. Schlaflosigkeit und der theure Preis. Dass die vorzügliche Wirkung des Mittels so lange unerkannt blieb, lag an der Insufficienz der früher gereichten Dosen. **Fürbringer** (Jena).

176. **F. Schilling** (Nürnberg). Prophylaktisches Mittel gegen die Intoxikationserscheinungen Seitens der Salicylsäure und des Chinins.

(Bair. ärztl. Intelligenzblatt 1883. No. 3.)

Experimentell ist gezeigt worden, dass Salicylsäure-Präparate außer anderen Erscheinungen Erweiterung der Blutgefäße des Kopfes bedingen; und am Menschen hat man konstatirt, dass der äußere Gehörgang und das Trommelfell nach größeren Salicyldosen stark injicirt sind. Auch Verf. hat sich davon überzeugt, dass dies öfters, freilich nicht immer, der Fall ist. Von der Voraussetzung nun ausgehend, dass die bekannten lästigen Nebenwirkungen der Salicylsäure (und des Chinins) — Ohrensausen etc. — auf diesen Vorgängen beruhen, hat Verf. bei einer größeren Zahl von Kranken gleichzeitig mit Salicylsäure und Chinin Secale cornutum resp. Ergotin gegeben, um dadurch die Gefäße zu verengern, und hat in der That gefunden, dass die Gehörsstörungen dann ausbleiben oder doch erheblich geringer sind. Einer weiteren Prüfung erscheinen diese Beobachtungen jedenfalls werth, wenn man auch dem Verf. in seiner Annahme nicht wird beistimmen können, dass nämlich diese (doch vorübergehenden) Hyperämien »akute Inflammationsprocesse« sind und Anlass geben zu chronischen Mittelohrkatarrhen und Trübungen des Trommelfelles.

Verf. hat bisher 87 Kranken Salicylsäure in Verbindung mit Mutterkorn gegeben. Bei 76% (Druckfehler ?) derselben blieb jede Einwirkung auf das Gehör aus; bei 4 alten Leuten war dieselbe vorhanden, somit kein Effekt des Secale, doch hatten alle diese Pat. atheromatöse Arterien; bei den übrigen Kranken traten zwar Gehörsstörungen auf, jedoch nicht in so hohem Grade, wie man sie sonst zu beobachten pflegt. Die Art der Darreichung war entweder: Inf. Secal. cornut. 10 : 180 mit Natr. salicyl. 10 oder zu letzterer Dosis 1 bis 1,5 Extract. Secal. cornut. aquos; im Laufe eines Tages zu verbrauchen. Zuweilen wurden 40 g Kognak zugesetzt, was sich wegen des sonst mitunter eintretenden Magendrückens empfiehlt. Erbrechen sah Verf. nur 2mal nach der genannten Medikation auftreten, dagegen wiederholt Aufstoßen, Übelkeit, Würgen, auch Krampf des Sphincter vesicae. Die antifebrile Wirkung der Salicylsäure wird durch das Secale nicht beeinträchtigt.



Auch zu Chinin hat Verf. Secale mit befriedigendem Erfolge zugesetzt, bisher bei 9 Kranken. Auf 1 g Chinin muss man mindestens 1,5 Pulv. Secal. cornut. nehmen und dieses event. sogar wiederholen. Überhaupt räth Verf. dringend, ja nicht zu wenig Secale zu reichen. **Kuessner** (Halle a/S.).

Kasuistische Mittheilungen.

177. C. **Hochhalt** (Pest). Über die Heubner'sche Hirnarterien-Erkrankung.

(Pester med. Presse 1882. No. 52.)

H. theilt folgenden Fall mit. Bei einem 34jährigen Manne, der vor 14 Jahren an Syphilis litt und einer antisyphilitischen Kur sich unterzogen hatte, traten, nachdem er schon vor 6 Jahren ein Recidiv durchgemacht, 6 Wochen vor seiner Aufnahme ins Spital quälende Kopfschmerzen, Schwindel und Agrypnie ein, welche sich stetig steigerten. Bei seiner Aufnahme ließ sich außer einer sternförmigen, aufhebbaren Narbe an der rechten Tibia und einer mäßigen Schwellung der Lymphdrüsen kein Zeichen, das auf vorausgegangene Lues hinwies, nachweisen. Die inneren Organe waren normal. Der Kranke war fieberlos. Mit Ausnahme einer mäßigen Abnahme des Gedächtnisses, welche in der letzten Zeit eingetreten sein soll, waren keinerlei objektive Störungen von Seiten des Nervensystems zu statuiren. Die früher erwähnten Schmerzen traten typisch auf, steigerten sich von 6 Uhr Abends bis gegen 3 Uhr Mitternacht und cessirten gegen Morgen. Die Schmerzen gehen von der Nackengegend aus und pflanzen sich radiär gegen beide Seitenhöcker hin fort. Tags über waren die Schmerzen erträglich, doch cessirten sie nie vollständig. Therapeutisch wurde Jodkali in steigender Dosis (1—3 g pro die) verwendet. Einreibungen konnten wegen heftiger Gingivitis nicht durchgeführt werden. Die Schmerzparoxysmen wurden im weiteren Verlaufe immer heftiger, eben so die Schwindelanfälle. Das Gedächtnis nahm immer mehr ab, Angstgefühle und psychische Depression stellten sich ein. Am 15. Tage der Beobachtung brach der Kranke plötzlich bewusstlos zusammen, nach 2 Stunden sinkt der rechte Mundwinkel herab, die rechte Pupille erweitert sich, die linke ist kontrahirt, die Temperatur steigt auf 38,5, es stellt sich Koma und Trachealrasseln ein und nach 24 Stunden der letale Ausgang.

Bei der Sektion fand sich: Endarteriitis syphilitica an der Arteria basilaris mit konsekutiver partieller älterer und totaler recenter Thrombose. Thrombose an der Bifurkation der Art. vertebralis mit akuter parenchymatöser Degeneration des Pons. Anämie des Gehirnes. Mäßiger Hydrocephalus chronicus. Frische intermeningeale Blutung von geringer Ausdehnung auf der Konvexität der linken Großhirnhemisphäre.

H. fasst das Resultat seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

1) Der bei der syphilitischen Hirnarterienerkrankung auftretende intensive Kopfschmerz scheint nicht ausschließlich, wie dies Heubner behauptet, das Resultat einer periostalen Erkrankung der Schädelknochen zu sein, sondern ist ein Symptom der andauernden Anämie der Hirnhüllen, vielleicht ihrer Gewebsveränderung.

2) Bei der allmählichen Verengerung der Basilararterien, wie ausgedehnt sie auch sein mag, ferner bei ihrem partiellen Verschlusse müssen nicht nothgedrungen wesentlichere Funktionsstörungen eintreten, da zufolge des Kollateralkreislaufes Pons, Medulla oblongata und Stammganglien keiner Anämie anheimfallen. Bloß der rasche und vollkommene Verschluss verursacht eine wesentliche Störung.

3) Die akuten Erkrankungen des Pons, wohin auch die akute Anämie gehört, ziehen meistentheils raschen Tod nach sich, ohne dass der von Kussmaul und Tenner experimentell nachgewiesene epileptische Krampfanfall sich stets einstellen würde. Der letztere hat demnach keinen diagnostischen Werth.

4) Auch der histologische Befund dieses Falles weist darauf hin, dass die luetische Zellenproliferation nicht von der Intima, sondern, wie dies auch Köster, Greif und Friedländer gefunden haben, von der an ernährenden Gefäßen reichen Adventitia ausgeht.

5) Hirnsyphilis kann auch vorhanden sein, wenn alle andern für Syphilis sprechenden Symptome seit Jahren fehlen. **N. Weiss** (Wien).

178. **M. Dommatin.** Hystéro-epilepsie chez l'homme. (Hôpital Saint Charles de Nancy.)

(Gaz. des hôpitaux 1882. December 12.)

Bei einem 28jährigen, hereditär belasteten Individuum, das in Folge von Hornhautstaphylomen erblindet war, stellte sich vor zwei Jahren ein Gefühl von Ameisenkriechen in den oberen Extremitäten ein, wonach sich eine Steifheit derselben und Kontrakturen entwickelten. Die Finger waren halb gebeugt über den adducirten Daumen und konnten zwar willkürlich gebeugt und gestreckt werden, kehrten jedoch immer wieder in die erwähnte Stellung. Zu diesen tonischen Kontrakturen an den oberen Extremitäten gesellten sich im weiteren Verlaufe ähnliche Erscheinungen an den unteren Extremitäten und der Thoraxmuskulatur. Diese Kontrakturen traten fast täglich ein und verschwanden im April d. J., als im ganzen Körper ein intensiver Schmerz, welcher der Empfindung, die ein glühendes Eisen hervorruft, ähnlich war, sich einstellte. Seit dieser Zeit änderte sich das Krankheitsbild, indem vom 29. April eigenthümliche Anfälle eintraten. Der Anfall wurde von einer Aura eingeleitet, welche bei leichten Anfällen in einem Gefühl von Spannung im Nacken bestand, während bei schwereren Anfällen sich auch noch ein Schmerz in der Gegend der Zwerchfellansätze hinzugesellte. Bald nach dem Auftreten der Aura stellten sich tonische Krämpfe an den Muskeln der oberen Extremitäten, des Nackens, des Thorax und des Bauches ein, welche mit heftigen Schmerzen insbesondere längs der Wirbelsäule einhergingen. Bald darauf wurde die Athmung stertorös und der Kranke verlor das Bewusstsein. Sofort stellten sich nun klonische Krämpfe insbesondere an der Nacken- und Rumpfmuskulatur ein, welche längere Zeit persistirten, worauf dann die Respiration ihren normalen Charakter annahm und der Kranke in Schlaf verfiel. Während desselben zeigte das Gesicht des Kranken einen bald freudigen, bald schreckhaften Ausdruck, was offenbar auf das Bestehen von Hallucinationen hinwies, und nachdem diese Erscheinungen längere oder kürzere Zeit angedauert, kehrte der Kranke zum Bewusstsein zurück, ohne etwas von seinem Anfall zu wissen. Nach dem Anfalle klagte der Kranke über leichte Kopfschmerzen und ein Gefühl von Abgeschlagenheit, befand sich aber sonst, insbesondere in psychischer Beziehung, vollkommen wohl. Der erste Anfall dauerte eine Stunde, später traten mehrere des Tages (bis 10) ein, von denen der längste 4 Stunden persistirte.

D. hält diesen Fall für einen Fall von Hysteroepilepsie bei einem Manne, da, wie er in der Epikrise ausführt, Simulation auszuschließen war, eben so cerebrale Läsionen, Epilepsie, Tetanie und die Krankheit die meiste Ähnlichkeit mit dem von Charcot aufgestellten Bild dieser Erkrankung zeigte.

N. Weiss (Wien).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, **Gerhardt**, **Leyden**, **Liebermeister**, **Nothnagel**, **Rühle**,
Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Prof. **Ehrlich**, Prof. **Finkler**, Dr. **A. Fränkel**
Berlin, Berlin, Bonn, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 12. **Sonnabend, den 24. März.** **1883.**

Tuberkelbacillen bei diabetischer Lungenphthise.

Von

Dr. **Gottlieb Merkel** in Nürnberg.

In No. 8 des Centralblattes findet sich eine Mittheilung aus der medicinischen Klinik in Basel über den Bacillenfund im Kaverneninhalt bei diabetischer Lungenphthise mit zwei Schlusssätzen, in welchen die Ansicht ausgesprochen ist, dass der häufigere analoge Befund die ätiologische Identität der diabetischen und der vulgären Lungenphthise darthun und dafür sprechen würde, dass die diabetische Konstitutionsanomalie einen höchst geeigneten Nährboden für die Haftung und Entwicklung der Tuberkelbacillen abgiebt. Diese Mittheilung, der eine Anmerkung von Leyden beigegeben ist, dass auch er in drei Fällen von diabetischer Phthise zahlreiche Bacillen in den Sputis habe nachweisen können, ruft mir einen Fall ins Ge-



dächtnis, den ich im November vorigen Jahres auf meiner Abtheilung im hiesigen Krankenhause beobachtet habe, der wohl der kurzen Mittheilung werth erscheint. Es handelte sich um einen 26jährigen Diabetiker, der mit doppelseitiger Spitzeninfiltration aufgenommen wurde und bei dem sich rapid unter mäßigen Temperatursteigerungen Zerfall mit Kavernenbildung entwickelte. Sein Sputum enthielt jederzeit Tuberkelbacillen in vollkommenster Entwicklung in sehr großer Anzahl. Bei der Sektion fand sich ausgedehnte Kavernenbildung in beiden Lungen und in dem Inhalt einer kleineren Kaverne, der in der bekannten Weise präparirt und tingirt (Methode von Balmer-Fraentzel[1]) wurde, neben zahllosen einzelnen Bacillen baumförmig verzweigte Konglomerate von Bacillen, die zweifellos Ausgüssen von Bronchiolen entsprachen, welche höchst wahrscheinlich in die Kaverne aspirirt wurden. Diese Konglomerate, schon bei schwachen Vergrößerungen als rothe Strunke auf dem blau angefärbten Grunde deutlich erkennbar, bestehen theils aus sehr schön entwickelten Bacillen, theils aus Resten solcher ohne eine Spur von Gewebselementen. Das längste Stück mit drei kurz abgebrochenen Ästen ist nahezu 1 mm lang und hat am dickeren Ende 0,07 mm Durchmesser. Die Sektion war wenige Stunden nach dem Tode vorgenommen worden. Bemerkt sei, dass drei Tage vor dem Tode unter Auftreten reichlicher Acetonreaktion des Urins die 24stündige ausgeschiedene Zuckermenge von 171 gr auf 86 gesunken war und dass in der Leber eine enorme Ablagerung von Eisen mikroskopisch nachweisbar war.

Ich habe seit Monaten eine sehr große Zahl von Phthisikern sowohl in Bezug auf Sputum im Leben als auf Kaverneninhalt post mortem nach Bacillen durchforscht, bin aber einem derartigen Befund nicht mehr begegnet und glaubte die enorme Bacillenentwicklung eben auf den bei einem Diabetiker besonders günstigen Nährboden zurückführen zu dürfen. Im Allgemeinen lehren unsere Beobachtungen, dass Fieberzustände keinen nachweislichen Einfluss auf die Entwicklung der Bacillen haben. Wir haben sie massenhaft, gut entwickelt, sporenreich und wieder rudimentär und scheinbar zerbrochen bei fiebernden, wie nicht fiebernden Phthisikern gefunden, wir haben sie massenhaft bei scheinbar leichten Spitzeninfiltrationen und spärlich und schlecht entwickelt bei vorgeschrittener Lungenaffektion gesehen. Die Untersuchungen haben uns im Krankenhause die trefflichsten diagnostischen Dienste geleistet — z. B. bei reinen Pneumonokoniosen, in welchen sich keine Spur von Bacillen fand — ich habe aber auch in der Praxis gesehen, dass zu rasche Arbeit bei ungenügender Entfärbung und mangelhafter Nachfärbung des Grundes zu fatalen Täuschungen geführt haben. Größte Sorgfalt und Verhütung allzu großer »Schnellarbeit« kann für die Praxis nicht dringend genug empfohlen werden.

[1] Es soll wohl heißen »Modifikation der Ehrlich'schen Methode nach Balmer-Fraentzel«. D. Red.



179. P. Albertoni. La trasfusione sanguigna e lo scambio materiale. (Die Transfusion des Blutes und der Stoffwechsel.)

(Arch. per le scienze med. vol. VI. No. 16. p. 289—310.)

Durch die zahlreichen im Anschluss an die Arbeiten von Ponfick u. A. gemachten Arbeiten über die Transfusion des Blutes in die Peritonealhöhle waren die Schicksale der transfundirten rothen Blutkörperchen bekannt geworden; über das Verhalten der anderen Stoffe des in die Bauchhöhle transfundirten Blutes liegen bis jetzt keine Angaben vor. A. hat nun an Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen diesbezügliche Untersuchungen gemacht, indem er vor und nach der Transfusion den N des ausgeschiedenen Harns und die Co_2 der Ausathmungsluft bestimmte. Betreffs des ausgeschiedenen N wurden die Versuche in drei Reihen durchgeführt. Zu der ersten wurden gut genährte Hunde verwendet, die 24 Stunden vor Beginn des Versuches die letzte Nahrung erhalten hatten; zu der zweiten wurden gleichfalls gut genährte Hunde verwendet, die während der ganzen Dauer des Experimentes eine gleichmäßige jedoch spärliche Nahrung erhielten; zu der dritten wurden Hunde verwendet, die durch »chronisches Hungern« bedeutend herabgekommen waren. In den beiden ersten Versuchsreihen zeigte der ausgeschiedene N des Harns keine Veränderungen vor und nach der Transfusion, in der dritten war jedoch eine deutliche Steigerung der N-Ausfuhr vorhanden, die von A. auf den hochgradigen Eiweißzerfall im chronischen Hungerzustande zurückgeführt wird. Die Transfusion in die Bauchhöhle hat daher, wenn dieselbe nicht an allzu herunter gekommenen Versuchsthieren vorgenommen wurde, nebst anderen auch den Vortheil, dass die eingeführten Stoffe des Blutes oder Blutserums nicht dem sofortigen Zerfall anheim fallen, was (nach früheren Untersuchungen) bei der Transfusion in die Blutbahn eintritt.

Dagegen zeigte sich die Co_2-Ausscheidung in allen Fällen (Kaninchen und Meerschweinchen) nach der Transfusion gesteigert. Auch die Temperatur pflegt nach der peritonealen Transfusion eben so wie bei der Transfusion in die Blutbahn um ca. 1° zu steigen. (Über die Veränderungen der O-Ausscheidung nach der Transfusion sind keine Angaben gemacht, dessgleichen nicht über die Veränderung der Respiration. Ref.)

Im Anschlusse erwähnt A. 3 Fälle, bei denen er Gelegenheit hatte, die peritoneale Transfusion an hochgradig herabgekommenen Menschen zu machen. In einem Falle wurde Menschenblut, in zweien Lammblut transfundirt. Zwei Fälle starben nach 33, einer nach 17 Stunden. Da bei den mit Lammblut ausgeführten Transfusionen keine Hämoglobinurie auftrat, so hält sich A. zu dem Schlusse berechtigt, dass die rothen Blutkörperchen des Lammblutes besser erhalten werden im Blute des anämischen. als des gesunden Menschen (!).

Löwit (Prag).



180. Brown-Séquard. Production d'anaesthésie surtout dans une des moitiés du corps par une irritation du larynx, après la section d'un des nerfs laryngés supérieurs.

(Société de biologie 1882. No. 43.)

Verf. hatte früher gezeigt, dass ein starker Kohlensäurestrom auf den oberen Rand des Kehlkopfes applicirt bei Hunden allgemeine Anästhesie herbeiführt. Wird der Laryngeus superior einseitig durchschnitten, so tritt diese Wirkung auf der operirten Seite nur noch spurweise ein, auf der anderen ist sie dagegen sehr ausgeprägt, wenn auch nicht immer vollständig. Bei Kaninchen verhält es sich ganz ähnlich, bei Meerschweinchen war die Anästhesie mehr partiell. Die Anästhesie ist demnach als reflektorische aufzufassen. Ganz ähnlich waren die Resultate bei Applikation von Chloroformdämpfen.

Wernicke (Berlin).

---

181. Ch. Féré. Note pour servir à l'histoire des dégénérations secondaires du pédoncule cérébral.

(Société de biologie 1882. No. 43.)

Eine sekundäre Degeneration der inneren Bündel des Hirnschenkelfußes braucht an der Oberfläche nicht sichtbar zu sein, weil die Faserung des Hirnschenkels nicht durchweg parallel ist, sondern transversal verlaufende Randfasern, die regulär vorhanden sind, bisweilen sehr stark ausgeprägt sind und die Längsfaserung verdecken können. Verf. glaubt desshalb, dass diese Form der sekundären Degeneration öfter nur übersehen worden sei. **Wernicke** (Berlin).

---

182. Bechterew. Experimentelle Untersuchungen über die Kreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma Nn. opticorum.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 3.)

B. hat neue Untersuchungen in Betreff der Faserkreuzung im Chiasma, und zwar an Hunden, angestellt. Die Durchschneidung des Tractus opticus wurde von ihm nach zwei verschiedenen experimentellen Methoden ausgeführt, wovon namentlich die erste (Eingehen mit einem zweischneidigen Messer vom Rachen aus in das Innere des Schädels an der Stelle der Sella turcica) eine ganz isolirte Durchtrennung des Tractus, oder unter Umständen auch des Chiasma in sagittaler Richtung gestattet. Nach der Durchschneidung des Sehnerven stellte sich gleichzeitig mit vollständiger Blindheit des betreffenden Auges eine bedeutende Pupillendilatation nebst Unbeweglichkeit auf Lichtreiz ein, falls letzterer direkt auf das verletzte Auge einwirkte, während dagegen vom gesunden Auge aus noch Verengerung stattfand. Nach Durchtrennung des Chiasma in sagittaler Richtung trat weder an dem einen noch dem anderen Auge völlige Blindheit ein; die Pupillen zeigten größtentheils keine Erweiterung



und reagirten deutlich auf Lichtreiz. Nach Durchschneidung eines Tractus endlich erfolgte auch keine vollständige Blindheit eines Auges; sobald jedoch das eine oder andere Auge verbunden wurde, begann das Thier auf Hindernisse zu stoßen, die in der Richtung der unverletzten Seite lagen, also nach Durchschneidung des rechten Tractus an linkerseits befindliche Hindernisse und umgekehrt, ganz gleich ob dabei das rechte oder linke Auge geschlossen gehalten wurde. Durch diese und ähnliche Versuche konnte B. sich überzeugen, dass bei Thieren mit durchschnittenem Tractus stets eine homonyme Beschränkung des Gesichtsfeldes beider Augen an der dem durchschnittenen Tractus entgegengesetzten Seite stattfand, also Funktionsausfall der beiden dem durchschnittenen Tractus entsprechenden Netzhautabschnitte; derselbe schien sich in jedem Auge exakt auf eine ganze Netzhauthälfte zu erstrecken. Die Pupillenweite und die Reaktion auf Lichtreiz lassen nach der Tractusdurchschneidung gewöhnlich keinerlei Veränderungen wahrnehmen; die zur reflektorischen Pupillenkontraktion dienenden centripetalen Fasern scheinen also nicht im Tractus aufwärts zu verlaufen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

183. **E. Harnack.** Zum Jodnachweis im Harn.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 52.)

Dem Einwande Zeller's gegenüber, dass bei der von H. benutzten Methode des Jodnachweises im Harn (nach Jodoformresorption) dadurch Täuschungen hervorgerufen werden könnten, dass die Jodstärke durch gewisse im Harn enthaltene Substanzen entfärbt werde, betont Verf., dass er nicht nur Amylum sondern auch Schwefelkohlenstoff gleichzeitig zur Reaktion angewendet habe. Selbst bei ganz geringen Jodkaliummengen im Harn (1 : 75 000) zeige der Schwefelkohlenstoff durch Jodaufnahme die bekannte violette Färbung oder an der Grenzschicht noch viel charakteristischer einen dunklen Saum.

Steinauer (Berlin).

---

184. **E. Bostroem.** Über die Intoxikationen durch die essbare Lorchel (Stockmorchel, Helvella esculenta). (Eine experimentelle Untersuchung.)

(Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XXXII. p. 209.)

In weiterer Ausführung seiner in den Sitzungsberichten der physik.-med. Societät in Erlangen (Juni 1880) gemachten Mittheilung über 7 Fälle von Morchelvergiftung am Menschen und über experimentelle Ergebnisse von Vergiftung durch Morcheln an Hunden liefert Verf. in der vorliegenden Arbeit die Deutung der Befunde an seinen Experimentirthieren und die Vergleichung derselben mit denen am Menschen, wie er es sich am genannten Orte für eine ausführliche Veröffentlichung ausdrücklich vorbehalten hatte. Einem



historischen Überblick aller bis dahin in der Litteratur bekannt gewordenen Morchelvergiftungen am Menschen schließt Verf. die Sektionsprotokolle zweier von ihm selbst obducirten Leichen, eines 8jährigen Knabens und 16jährigen Mädchens an, die in Folge des Genusses von Helvella esculenta nach der Beobachtung von Maurer (vgl. Ärztl. Intelligenz-Blatt 1881, No. 1. Ref.) unter äußerst heftigen Erscheinungen nach wenigen Stunden gestorben waren.

Die Experimente des Verf.s an Hunden (ein Kaninchen reagirte auf das Lorchelgift nicht) haben ergeben, dass eine Abkochung von Lorcheln von ganz eminenter Giftigkeit war, während die abgekochte Lorchelsubstanz sich unschädlich erwies. Nach Verf. enthält die Lorchel unter allen Umständen ein äußerst heftig wirkendes Gift und wäre daher im Princip aus der Reihe der gutartigen Pilze zu streichen; da sie aber sowohl durch Abkochen (und Weggießen des Kochwassers) als auch durch vorheriges oder nachträgliches Salzen giftfrei gemacht werden könne, müsse sie ihres hohen Nährwerthes wegen dennoch zu den essbaren Pilzen gerechnet und zur Nahrung empfohlen werden. Die vollkommen getrocknete Lorchel ist nach Verf. unschädlich, und zwar verliere sie durch das Trocknen das Gift allmählich, daher die Abkochung frisch gepflückter Lorcheln am gefährlichsten, die von halb getrockneten aber viel weniger giftig sei. Die von Krombholz früher aufgestellte Art Helvella suspecta existirt nach Verf. nicht. Das Lorchelgift ist in heißem Wasser leicht und vollkommen löslich, kann durch Maceration in lauwarmem Wasser in geringer Menge extrahirt werden, in kaltem Wasser aber fast gar nicht; es ist ferner flüchtig oder zersetzt sich vielleicht. Das Lorchelgift ist ein Blutgift; es laugt das Hämoglobin der rothen Blutkörperchen schnell aus, wodurch sehr bald die Folgen der Verarmung an Sauerstoffträgern sich einstellen und Hämoglobinurie und Ikterus hervorgerufen werden.

In einem Nachtrage bemerkt Verf., dass diese Arbeit bereits Mitte Juli 1881 der medicinischen Fakultät zu Freiburg i/B. als Habilitationsschrift eingebracht worden sei und darum die inzwischen erschienene, seine früheren Angaben bestätigende Arbeit Ponfick's (vgl. Virchow's Archiv Bd. LXXXVIII, p. 445 und dieses Centralblatt 1882. p. 389 Ref.) eine Berücksichtigung nicht finden konnte.

Steinauer (Berlin).

---

185. **Chiari.** Über die Bacillen der Tuberkulose.

(Prager med. Wochenschrift 1883. No. 1.)

186. **Pfeiffer.** Über die Regelmäßigkeit des Vorkommens der Tuberkelbacillen im Auswurf Schwindsüchtiger.

(Berl. klin. Wochenschrift 1883. No. 3.)

Chiari hat Sputum von Schwindsüchtigen, so wie tuberkulösen Eiter und verschiedene tuberkulös erkrankte Gewebe auf das Vorkommen von Tuberkelbacillen untersucht. Bei 54 an Phthisis leiden-



den Kranken war die Untersuchung mit Ausnahme der ersten 5 Fälle, in welchen Fehler in der Technik unterliefen, stets von positivem Resulat begleitet. Gleich Balmer und Fraentzel hat auch C den Eindruck bekommen, dass je reichlicher die Bacillen vorhanden waren, desto schwerer der Verlauf der Lungentuberkulose sich darstelle. In Tuberkeleiter wurden die Bacillen zweimal gefunden und zwar stammte derselbe in einem Falle von einem kariösen Wirbel her, in dem zweiten war er einer skrofulösen Lymphdrüse am Halse entnommen. In Schnitten von tuberkulösen Organen gelang der Nachweis der Bacillen sehr oft. C., der sich überwiegend der Ehrlich'schen Färbungsmethode bediente, hat niemals andere Organismen gefunden, welche sich jener Färbung gegenüber den Tuberkelbacillen analog verhalten hätten.

Pfeiffer hat von 4 in verschiedenen Stadien von Lungenschwindsucht befindlichen Kranken während 25 Tagen regelmäßig das Sputum untersucht und zwar von jedem Falle täglich 4 Präparate. Auf Grund dieser Untersuchungen hält auch P. sich in Übereinstimmung mit Balmer und Fraentzel zu der Annahme berechtigt, dass sich aus der Zahl und der Konstanz der Tuberkelbacillen im Auswurf ein direkter Schluss auf die Intensität der Erkankung machen lasse und dass, wenn in einem Sputum 4—6 Tage hindurch trotz genügend sorgfältiger Untersuchung keine Bacillen gefunden worden seien, Lungentuberkulose ausgeschlossen werden könne. Um die zur Untersuchung am besten geeigneten Partien des Sputums leicht zu erkennen, bediente sich P. nach einem Vorschlage von Long des Zusatzes einer schwachen Ätzkalilösung. Nach einer halben Stunde ließen sich in der Mischung sowohl etwa vorhandene Käsebröckchen leichter auffinden, wie namentlich auch kleine weiße, fast nur aus Tuberkelbacillen bestehende Schüppchen. **Gaffky** (Berlin).

---

187. **L. Rütimeyer.** Über hereditäre Ataxie.

(Virchow's Archiv Bd. XCI. Hft. 1.)

R. berichtet über 11 Fälle der von Friedreich geschilderten Form der Ataxie, die sich auf zwei Familien (Blattner in Aarau mit 8, Kern in St. Gallen mit 3 Fällen) vertheilen. Die 8 Fälle der erstgenannten Familie gehörten 4 verschiedenen Zweigen des Familienstammbaums Blattner an, von unmittelbarer Heredität war nichts nachzuweisen; indess ist die Abstammung sämmtlicher Glieder von einem Blattner notorisch, der um 1700 lebte und wegen seines schlechten stolpernden Ganges im Volksmund bekannt war. Auffallend war, dass in der jetzigen Generation in dem kurzen Zeitraum von 20 Jahren, zwischen 1848 und 1868, aus den verschiedenen Zweigen der Familie diese 8 Fälle gleichsam hervorbrachen. Der Beginn des Leidens fiel bei allen 8 Fällen zwischen das 4. und 7. Lebensjahr. Bei den 3 Fällen aus der Familie Kern handelt es



sich um 3 von 10 Geschwistern (die übrigen 7 gesund), deren Vater und väterliche Ascendenz frei von jeder Neuropathie ist, deren Mutter dagegen an ausgesprochener allgemeiner Nervosität leidet; der Vater der Mutter war Alkoholiker und in den letzten Jahren geisteskrank. Auch bei diesen 3 Pat. entwickelten sich die Anfänge des Übels in einer frühen Periode (6.—7. Jahr). Zwei von diesen Fällen sind bereits von Quinke beschrieben (Virchow's Archiv Bd. LXVIII).

Die verschiedenen Fälle, deren Krankengeschichten im Einzelnen gegeben werden, bieten ein je nach dem Stadium verschiedenes, aber im allgemeinen Verlauf äußerst übereinstimmendes Krankheitsbild dar. Sehr früh sich entwickelnde motorische und statische Ataxie hohen Grades in allen 4 Extremitäten bei anfänglich erhaltener motorischer Kraft, nur spurweise alterirte Sensibilität, bald koordinatorische Sprachstörung, ataktischer Nystagmus, Aufhebung der Sehnenreflexe, keine lancinirenden Schmerzen, kein Gürtelgefühl, keine Störung der Blasen- und Mastdarmfunktion, kein Schwindel. Erst in den späteren Stadien, von denen ebenfalls einige Beispiele unter den betreffenden Fällen, motorische Lähmung der unteren Extremitäten mit mehr oder weniger beträchtlichen Sensibilitätsstörungen, Kontrakturen an den unteren und partiell auch an den oberen Extremitäten, Verkrümmungen der Wirbelsäule. Also ein in den wichtigsten Punkten mit dem Friedreich's übereinstimmendes Tableau. Unterschieden sind die Fälle nur darin von den Friedreich'schen, dass die in letzteren hervortretende Prävalenz des weiblichen Geschlechts hier nicht existirt, dass im Gegentheil das männliche Geschlecht stärker belastet ist (7 männliche, 4 weibliche Fälle), ferner durch den früheren Beginn der Krankheit (4.—7. Jahr), gegenüber der Entwicklung in der Pubertätszeit bei Frauen. Die ataktische Sprachstörung konnte unter den 9 lebend untersuchten Fällen 8mal konstatirt werden, der Nystagmus in allen; eben so in allen Fällen das Fehlen der Patellarreflexe. Von den seltenen von Friedreich beobachteten Symptomen war profuse Schweißbildung und Salivation nur in 1 Fall, andauernd hohe Pulsfrequenz, Diabetes insipidus in keinem vorhanden.

Als abweichend von den Friedreich'schen Feststellungen ergaben sich überall nachzuweisende, wenn auch leichte Störungen in der Hautsensibilität, — besonders des Tastsinns. Über obere und untere Extremitäten verbreitete Herabsetzung des Tast- und Ortssinns fand sich in 4 älteren und 1 frischeren Fall, nur leichte Herabsetzung des Tastsinns im Bereich der unteren Extremitäten allein in den übrigen Fällen. Der Muskelsinn dagegen, nach den üblichen Methoden geprüft, war selbst in den höchsten Graden des Leidens ungestört (so fern nicht Paralyse eine Prüfung ausschloss). Das Romberg'sche Symptom war in 3 Fällen vorhanden, doch bezweifelt Verf., dass dasselbe Herabsetzung des Muskelsinns bedeute. Es ist ihm viel wahrscheinlicher, dass das Schwanken auf Rechnung der statischen Ataxie der Muskulatur des Stam-



mes zu setzen ist. Die Erscheinungen von Paralyse und Kontraktur traten bei Verf.s Fällen verhältnismäßig früher ein, als bei den Friedreich'schen. In das Gebiet der Kontrakturen gehören wohl auch die fast in keinem Fall vermissten Deviationen der Wirbelsäule, die sich ebenfalls sehr früh einstellten. Auf ein Symptom der Kontraktur, das bei Friedreich nicht erwähnt wird, das aber die Fälle des Verf.s kennzeichnet, weist letzterer noch besonders hin, die Dorsalflexion der großen Zehen, die sich einstellt, so bald der Fuß den Boden verlässt. Da es schon früh eintrat, ist das Symptom vielleicht für die frühe Diagnose wichtig.

Ob die Seeligmüller'schen Fälle von hereditärer Ataxie mit Nystagmus, ob der von Kahler und Pick mitgetheilte Fall von kombinirter Systemerkrankung zu der in Rede stehenden Gruppe gehören, ist Verf. zweifelhaft.

Zum Schluss betont Verf. den schon von Friedreich hervorgehobenen Unterschied seiner Form von der gewöhnlichen Tabes, der allerdings immer schärfer präcisirt zu werden verdient.

Als Ausgangspunkt der Erkrankung, meint Verf., müsse man das Rückenmark und zwar wohl die lateralen Partien der Hinterstränge, der Keilstränge annehmen, — mit Freibleiben der hinteren Wurzelfasern zum Unterschied von der Tabes mit lancinirenden Schmerzen.

Eisenlohr (Hamburg).

---

188. **Camillo Fürst.** Über die antipyretische Wirkung der Dihydroxylbenzole.

(Zeitschr. f. Therapie 1883. No. 4. p. 35.)

Verf. hat in der geburtshilflichen Klinik von G. Braun in einer größeren Reihe von Fällen das Resorcin so wie das Hydrochinon auf ihre antipyretische Wirkung hin untersucht. Die dritte isomere Verbindung, das Brenzkatechin, konnte wegen der stark giftigen Eigenschaften zu einer gleichen Prüfung nicht herangezogen werden.

Das Resorcin wurde vom Verf. in mehr als 700 Fällen, zumeist in Dosen von 2—3 g gegeben. Die nach der Aufnahme des Mittels sich zeigenden Veränderungen waren: Leichte Beschleunigung von Puls und Respiration wenige Minuten nach der Aufnahme, Vermehrung der Körperwärme und der Wärmeempfindung, etwa 10 Minuten andauernd, dann in der nächsten halben Stunde unter starker, zuweilen sogar profuser Schweißsekretion rascher Abfall der Fiebertemperatur bis zur normalen oder bis zu deren Nähe. Bei starkem Fieber beträgt der Temperaturabfall meist 2—3° und dauert mehrere Stunden. Mit dem Absinken der Temperatur trat bei den Wöchnerinnen relatives Wohlbefinden mit Neigung zum Schlafe ein.

Unangenehme Nebenerscheinungen beobachtete F. bei ca. 8 % der behandelten Fälle. Sie bestanden in Kopfschmerz, rauschartiger Betäubung, Schwindel, Ohrensausen und Schwerhörigkeit. Gleichzeitig war das Gesicht meist stark geröthet und Steigerung der Fieber-



symptome wahrzunehmen. Jedoch dauerte dieser Zustand immer nur wenige Minuten und schwand mit dem Auftreten der vermehrten Schweißsekretion. In einer kleineren Anzahl von Fällen kam es während des genannten Prodromalstadiums zu Unbesinnlichkeit und Delirien, letztere mit heftiger körperlicher Unruhe verbunden. Völlige Bewusstlosigkeit bei gleichzeitig bestehenden Konvulsionen wurde in 6 Fällen beobachtet. Die Konvulsionen fingen bei der Gesichtsmuskulatur an und gingen von da auf den ganzen Körper über. Sie dauerten etwa 2—5 Minuten; zu stärkeren Bewegungen der Extremitäten kam es nicht und nach Ablauf der genannten Zeit stellte sich die Besinnlichkeit wieder mehr und mehr ein, so dass nach $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde das Bewusstsein wieder völlig intakt erschien.

Üble Nachwirkungen wurden nach derartigen Erscheinungen nicht beobachtet, im Gegentheil zeigte sich bei der Mehrzahl dieser Fälle, dass die unter profusen Schweißen auftretende Entfieberung durchschnittlich länger dauerte. Behandelt wurden die Nebenerscheinungen mit Eisblase auf den Kopf und schwarzem Kaffee bei tiefer Somnolenz.

Verf. sieht den Grund des Auftretens solcher unbeabsichtigter Nebenwirkungen des Resorcin, die zuweilen auch bei solchen Pat. sich zeigten, die vorher ohne Nachtheil das gleiche Medikament erhalten hatten, im Auftreten einer größeren Menge des stärker wirkenden Hydrochinon innerhalb des Organismus.

Es wurde demgemäß in derselben Klinik gleichfalls eine Reihe von Versuchen mit Hydrochinon selbst angestellt. In mehr wie 100 Fällen wurde dasselbe in Dosen von 0,5—0,1 g gegeben und es zeigte sich, dass 1 g Hydrochinon auf die Fiebertemperatur eben so stark wirkte wie 3 g Resorcin, ohne dass beim Hydrochinon Nebenerscheinungen Seitens der nervösen Centralorgane auftraten. Die Schweißsekretion bei Hydrochinon war immer stärker wie nach Aufnahme von Resorcin.

In 10%iger wässriger Lösung hat F. das Hydrochinon auch subkutan angewandt in Dosen von 0,2 g und zwar mit Erfolg. Doch empfiehlt sich diese Methode nicht, da sich in der wässrigen Lösung in der Kälte leicht Krystalle ausscheiden und das Hydrochinon sich in Lösung an der Luft rasch unter Braunfärbung oxydirt.

Nicht nur während des Wochenbettes sondern auch während der Geburt selbst hat Verf. Resorcin (3,0 g) oder Hydrochinon (1,0 g) nach Ablauf mehrerer Stunden ein- oder zweimal wiederholt gegeben bei den dazu geeigneten Fällen.

Wie bei den meisten Benzolverbindungen wird auch bei Aufnahme von Resorcin oder Hydrochinon der Harn in bekannter Weise braun oder schwarzgrün verfärbt.

Beide Mittel dürfen nicht gegeben werden bei Anämie, Bright'scher Krankheit, Hydrops und Neigung zu Diarrhöen, auch nicht unmittelbar vor und nach der Aufnahme stärkerer Alkoholica.

Das Auftreten von Erregungserscheinungen kann verhindert wer-



den, wenn die nöthige Dosis in zwei Hälften getheilt im Zwischenraume von etwa $^1/_4$ Stunde gegeben wird.

Zur Desinfektion frischer oder älterer Wunden der Vagina oder Vulva fand Verf. die beiden Mittel, wenn trocken aufgepulvert, trotz der ihnen innewohnenden antiseptischen Kraft nicht geeignet, da sie durch das Lochialsekret zu rasch gelöst und weggeschwemmt werden.

Hugo Schulz (Greifswald).

---

189. **O. Kohts** und **J. Asch.** Über die Behandlung der Diphtheritis mit Papayotin.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. Hft. 4.)

An der Straßburger Kinderklinik wurden die meisten der neuerdings gegen Diphtherie empfohlenen Mittel durchgeprüft, ohne dass K. von irgend einem derselben besondere Erfolge gesehen hätte, so dass er schließlich immer wieder zu einer mehr indifferenten Behandlung, besonders zu Inhalationen verdünnten Glycerins zurückkam. Auf die Empfehlung Rossbach's hin hat er nun im Verein mit seinem Assistenten A. in 53 Fällen das Papayotin eingehend versucht. (Bekanntlich ist dasselbe der eingetrocknete peptisch wirkende Milchsaft von Papaya.) Das verwandte Präparat, von Gehe in Dresden stammend, bildet ein weißliches, in Wasser sich zu einer milchigen Flüssigkeit lösendes Pulver, das in 5%iger Lösung diphtheritische Membranen, auch wenn sie in Alkohol geschrumpft waren, schnell auflöste. Ein gelbes unlösliches aus kleinen Plättchen bestehendes Präparat war völlig unwirksam. Die Applikation des Mittels erfolgte nun so, dass ein weicher stark mit der 5%igen Lösung getränkter Pinsel alle 15—30—60 Minuten auf die diphtheritischen Massen ausgedrückt wurde; nach Tracheotomien wurde dieselbe Lösung in die Luftröhre eingeträufelt oder auch eingepinselt. Inhalationen mit dem zerstäubten Medikament konnten bei der Kostspieligkeit des Präparates (1 g = 1 ℳ) leider nicht gemacht werden. Irgend eine schädliche Beeinträchtigung der nicht diphtheritisch belegten Stellen durch das Papayotin konnte, wie gleich hier hervorgehoben werden soll, nie beobachtet werden.

Aus den ausführlicher mitgetheilten und durch Zeichnungen sehr hübsch erläuterten Krankengeschichten folgt nun, dass die diphtheritischen Auflagerungen, so weit sie mit dem Mittel in direkte, und was speciell betont werden muss, häufige Berührung gebracht werden konnten, auffallend schnell verschwanden. Bei der diphtheritischen Einlagerung dagegen, der sog. infiltrirten Form, konnte ein Effekt nicht konstatirt werden. Die Verff. können also Rossbach durchaus beistimmen, dass man im Papayotin ein sicheres Mittel hat, die Krupmembranen rasch zu lösen.

Therapeutisch folgt daraus: 1) Es ist möglich durch Papayotin die zugänglichen diphtheritischen Auflagerungen aufzulösen und durch Fortgebrauch des Mittels die Bildung neuer Membranen zu verhüten;



2) die Pseudomembranen in der Trachea werden gelockert und dann leichter expektorirt. Einen specifischen Einfluss auf den Process selbst anzuerkennen, verwahren sich die Verff. ausdrücklich; nur glauben sie annehmen zu dürfen, dass bei frühzeitiger Inangriffnahme der Papayotinbehandlung der diphtheritische Process sich nicht weiter ausbreitet, somit ungefährlicher bleibt. Gegen die infiltrirte Form freilich ist auch dieses Mittel machtlos.

Dass ein günstiger Einfluss der Papayotinbehandlung auf die Mortalität nachweisbar ist, folgern die Verff. aus ihrer ausführlich besprochenen Statistik. Während nämlich in der Zeit vor Anwendung des neuen Medikaments von 435 Pat. 246 starben, gingen von 53 mit Papayotin behandelten 26 zu Grunde, und von diesen waren 22 tracheotomirt; von den 4 ohne diese Operation zu Grunde gegangenen waren 3 mangels Material nur unvollständig mit Papayotin behandelt. das vierte Kind hatte hochgradige myokarditische Veränderungen. In 7 anderen Fällen ließ sich konstatiren, dass bestehende Larynxerscheinungen unter dem Einfluss der lokalen Behandlung der Rachenaffektion mit Papayotin zurückgingen. Bei den Autopsien ließ sich regelmäßig nachweisen, dass so weit die Papayotinlösung applicirt werden konnte, die Auflagerungen fehlten resp. verschwunden waren.

Cahn (Straßburg).

---

190. **Brunner.** Chinolin gegen Keuchhusten.

(Der praktische Arzt 1883. No. 1.)

B. empfiehlt gegen Keuchhusten das Chinol. tartar. in einer Lösung von 1,0 auf Aq. dest. und Syr. s. āā 70, davon 3stündlich 1 Esslöffel voll zu geben und berichtet über seine Erfolge, dass die Hustenanfälle nach einigen Tagen an Zahl und Intensität abnehmen und nach 14—21 Tagen zum Verschwinden gebracht werden. Die katarrhalischen Erscheinungen werden gemildert, das Sekret dünnflüssiger und die Expektoration erleichtert.

Auch die allgemeine nervöse Reizbarkeit und Schwäche, welche der Keuchhusten bei vielen Kindern erzeugt, wird gebessert und gehoben. Es wirkt somit das Chinolin bei der in Rede stehenden Krankheit als antizymotisches, antikatarrhalisches und analeptisches Mittel.

Seifert (Würzburg).

---

191. **Truckenbrod** (Würzburg). Zur Behandlung von Geschwüren mit Magisterium Bismuthi.

(Bair. ärztl. Intelligenzblatt 1883. No. 5.)

Verf. berichtet über Erfolge der Behandlung von Geschwüren mit Bismuth. subnitric aus der Würzburger Poliklinik. Bis jetzt sind allerdings erst 15 Pat. damit behandelt worden, aber die Resultate so günstige und schnell eintretende, wie man sie sonst kaum erzielen dürfte; weitere Prüfungen des in kleineren Mengen



ja ungefährlichen Mittels dürften also sehr indicirt sein. Es handelte sich vorwiegend um chronische Unterschenkelgeschwüre. Wo Varicen bestanden, wurden außerdem Einwicklungen mit Gummibinden gemacht; in den anderen Fällen wurde das Mittel fein gepulvert einfach in dünnen Lagen auf die Geschwürsfläche, die zuvor möglichst gereinigt war, aufgestreut und dann bloß eine Binde umgelegt. Verf. betont namentlich auch die Geruchlosigkeit des Mittels anderen sonst schätzenswerthen Substanzen, z. B. dem Jodoform gegenüber. Heilungen erfolgten öfters in ganz wenigen Tagen. **Kuessner** (Halle a/S.).

---

192. **Raimondi Feletti** (Bologna). Di un mezzo efficace per troncare gli accessi d'istero-epilessia. (Über ein Mittel zur Coupirung hystero-epileptischer Anfälle.)

(Dalla Clinica Medica del Prof. Murri. — Estratta dal Giornale la Rivista Clinica 1881.)

193. Derselbe. Intorno all' uso degl' irritanti cutanei nelle convulsioni istero-epilettiche. (Über die Anwendung von Hautreizen bei hysterischen Konvulsionen.)

(Estratto dal Morgagni, 1882. Fascicolo Febbraio.)

F. empfiehlt auf das Wärmste zur Coupirung hysterischer Konvulsionen mit Bewusstlosigkeit die Applikation starker Hautreize in der Regio epigastrica. Kräftige Pinselungen mit Oleum sinapis (in 52 Anfällen bei 2 Kranken angewendet), dessgleichen starke faradische Ströme (12mal versucht) beseitigten in der Regel sofort den Anfall. Weniger schnell, etwa nach 10 Minuten, wirkte die Charta sinapisata (zu 3—5 Stück, in 40 Fällen bei 3 Hysterischen in Gebrauch gezogen). Den Vorzug verdient die Faradisation, da sie nicht, wie das Senföl, nach der Applikation schmerzhaftes Brennen hinterlässt. Verstärkung der Konvulsionen durch sein Verfahren, wie es Cantani als Regel aufstellte, hält F. nur für möglich bei Anwendung schwacher Hautreize.

In der zweiten Arbeit vertheidigt F. seine Behandlungsmethode gegenüber der theoretischen, sich auf zwei Krankenbeobachtungen Cantani's stützenden Einwendung Vizioli's. Jene beiden mit schlechtem Erfolg behandelten Fälle seien entweder als Ausnahmen von der Regel zu betrachten, oder die Schuld liege in der zu geringen Stärke der Hautreize, da nicht reines, sondern mit Alkohol verdünntes Senföl angewendet worden. **Freudenberg** (Berlin).



Kasuistische Mittheilungen.

194. **M. Gellé.** Surdité, bourdonnement d'oreilles, otorrhoë d'origine réflexe; guérison par l'extraction de dents cariées.

(Gazette des hôpitaux 1882. December 9.)

Es liegen zahlreiche Beobachtungen vor, dass Zahncaries und die dadurch hervorgerufenen Neuralgien Otorrhoë, Ohrensausen, eiterige Otitis, ja sogar Taubheit bewirken können. In manchen solchen Fällen fanden sich neben den genannten Störungen Kongestion des Auges, Thränenfluss, Photophobie, Schnupfen, Speichelfluss u. dgl. m. Dabei können, wie Tripier hervorhob, die betreffenden cariösen Zähne völlig schmerzlos sein und gleichwohl persistiren die erwähnten Erscheinungen, welche man als auf reflektorischem Wege durch die Zahncaries hervorgerufen ansehen muss, da diese Störungen nach Extraktion der cariösen Zähne schwinden. Ähnliche reflektorische Erscheinungen können auch durch künstliche Gebisse und durch Erkrankungen des Zahnfleisches bedingt werden. So sah G. nicht selten Taubheit, Ohrensausen u. dgl. m. bei Kranken nach Entfernung eines künstlichen Gebisses verschwinden.

Eine sehr auffällige, hieher gehörige Beobachtung theilt nun G. mit. Es handelte sich um eine 65jährige Dame, welche seit 15 Tagen an Schmerzen in der rechten Wange und Verstopfung des rechten Nasenloches litt. Das Trommelfell war opak, milchig, mit trockenen Schuppen bedeckt. Dabei bestand intensives, konstantes Ohrensausen und leichte Taubheit. Die Uhr wurde rechts bei 20, links bei 70 cm Entfernung gehört. Zwei Tage nach der Extraktion eines cariösen Mahlzahnes war die Wange normal, die Nase frei und das Ohrensausen verschwunden. Übrigens bemerkt G., dass nicht immer durch die Extraktion solche Erfolge erzielt werden und erwähnt diesbezüglich einen analogen Fall, den er bei einem Pharmaceuten beobachtete, wo nach leicht ausgeführter Entfernung des Weisheitszahnes der linken Seite ein sublingualer Abscess und eine suppurative Otitis eintrat, welche zu fast vollständiger Taubheit führte. **N. Weiss** (Wien).

195. **Althaus.** Fall von cerebrospinaler Syphilis.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1883. No. 1.)

Ein unverheiratheter Architekt acquirirt im Jahre 1873 sekundäre Syphilis, die sich 12 Monate hinzieht und durch Merkur und Zittmann geheilt wird. Bis 1880 gesund. Im Januar dieses Jahres kurzdauernde mehrmals täglich auftretende Paroxysmen wüthender Kopfschmerzen, die mit einer im Juli plötzlich auftretenden Aphasie und rechtseitigen Hemiplegie für immer verschwinden. Die Aphasie dauert 10 Tage, die Hemiplegie persistirt.

Einige Monate später stellen sich heftige Rückenschmerzen und November 1880 eine allmählich zunehmende Lähmung des linken Beines, der Blase und des Mastdarms ein. Behandlung mit Sublimat und Jodkali blieb erfolglos.

Bei der Aufnahme (December 1881) zeigt der jetzt 37jährige Pat. bei völliger Integrität der psychischen Funktionen und der Hirnnerven eine komplete rechtseitige Hemiplegie mit Beugekontraktur im rechten Arm, eine ziemlich vollständige Lähmung des linken Beines und eine enorme Steigerung der Sehnenreflexe in den gelähmten Gliedern, stärker rechts (spinale Epilepsie), ferner eine Parese der Stammmuskulatur, komplete Paralyse der Blase und Impotenz, Parese des Rectums.

Die Empfindung — gegen Kontakt, Schmerz, Temperatur — war an allen gelähmten Gliedern normal, die elektromuskuläre Kontraktilität stark erhöht.

Allein der linke Arm blieb völlig gesund, mit diesem hatte Pat. gelernt zu schreiben und sich zu katheterisiren.

Die im Augenblick der Veröffentlichung des Falles noch fortdauernde Behandlung (Anfangs Secale cornut. und Bromkali, später Phosphor, und mäßige Dosen Jodkalium und Sublimat, konstanter Strom an Kopf und Rücken) besserte die willkürliche Motilität, die Muskelstarre und verminderte die Intensität der Sehnenreflexe.



Die Deutung, welche Verf. dieser interessanten Beobachtung giebt, mag im Original nachgelesen werden. Zu einer Diskussion der Zweifel, welche dagegen erhoben werden könnten, ist hier nicht der Ort. **Heubner** (Leipzig).

196. **J. Rudish and G. W. Jacoby.** Two cases of diphtheritic spinal Ataxie.

(Archives of medicine 1882. Dec.)

Die Verff. machen auf die großen Schwierigkeiten in der Differentialdiagnose zwischen Tabes und diphtheritischer Spinalerkrankung aufmerksam.

1) J. H., 20 Jahre, erkrankte am 17. Dec. 1879 an Diphtherie, am 2. Januar 1880 genesen, nach 2 Wochen Lähmung des Gaumensegels, kommt am 1. März 1880 unter Beobachtung. Temperatur und Schmerzperception an den oberen Extremitäten normal, Lokalisation schlecht, Schmerzverlangsamung um 2 Sekunden. Muskelkraft gut, feinere Bewegungen nicht ausführbar, kann den Rock nicht zuknöpfen. Gang ataktisch, schwankt bei geschlossenen Augen. Sensibilität nur auf den Sohlen abnorm. Kniereflex fehlt. Achillessehnenreflex nicht zu erhalten. Elektrische Reaktion normal, keine Cerebralsymptome. Therapie $^1/_{60}$ g Strychn. sulf. viermal täglich. 1. Mai 1880 genesen bis auf Patellarreflex, der noch fehlt; dieser ist am 1. Mai 1882 wieder vorhanden, vollständiges Wohlbefinden.

2) H. R. überstand im März 1881 Diphtherie mit Gaumenlähmung. Später lancinirende Schmerzen in Armen und Beinen, Ataxie besonders Abends auffallend; lässt leicht Gegenstände aus der Hand fallen. Schwankt bei geschlossenen Augen. Kniereflex fehlt. Kann Stecknadel vom Federhalter nicht unterscheiden, fühlt den Stich der Nadel, kann ihn aber nicht lokalisiren, kann den Rock nicht zuknöpfen. Pupillen reagiren normal. Therapie wie oben und Galvanisation des Rückenmarkes. 1. August 1881 Besserung, Hände gut, Gang noch nicht. Patellarreflex fehlt noch. 1. Januar 1882 vollständige Genesung, Patellarreflex zurückgekehrt.

Ludwig (London).

197. **A. Cahn.** Über eine besondere Form allgemeiner Atrophie, nach Diphtherie, wahrscheinlich nervöser (trophoneurotischer) Natur. (Mittheilung aus der medicinischen Klinik von Kussmaul.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 1.)

Ein 14jähriger Knabe erkrankte im Januar 1882 an Rachendiphtherie. Nach 14 Tagen Heilung. 8 Tage später Lähmung des Schlundkopfes und des Gaumens, so dass 14 Tage lang die Ernährung durch die Schlundsonde vor sich gehen muss. Nun treten Schlingbeschwerden ein. Beim Schlingen verspürt Pat. Schmerz am unteren Sternalrande und nach 2—4 Minuten regurgitiren die Speisen, die mit zähem Schleim vermischt sind. Die nach der Diphtherie auftretende Abmageruug wird stärker; Pat. wird am 7. Juni in die Klinik aufgenommen. Es fiel die extreme Abmagerung und Austrocknung auf. Sensibilität intakt. Die Muskeln reagiren gut auf galvanische Ströme. Haut ist trocken, rauh, lässt sich in Falten aufheben, die stehen bleiben, der Leitungswiderstand der Haut ein hoher, Temperatur normal. Puls 88, regelmäßig, klein. Respiration normal. Guter Appetit. Rothe und weiße Blutkörperchen normal. Schlucken gelingt gut. Oftmaliges Regurgitiren der Speisen. Gewicht des Pat. 22,1 kg. Bei strenger Bettruhe (Galvanisation des Rückens mit mittelstarken auf- und absteigenden Strömen und kräftiger Kost) konnte Pat. Ende Oktober geheilt mit $33^1/_3$ kg Körpergewicht entlassen werden. Es lag somit der seltene Fall einer allgemeinen Atrophie vor, die durch leichte Paralyse des Schlundes und schwere der Speiseröhre, und zwar sowohl der glatten wie quergestreiften Muskulatur komplicirt war. Die Verdauung war stets normal; die Harnstoff-, Chlor- und Phosphorsäure-Ausscheidung geschah stets in dem normalen gegenseitigen und der Nahrung entsprechenden Verhältnis.

Verf. glaubt annehmen zu dürfen, dass die hochgradige Atrophie ihren Grund findet in der Lähmung trophischer Nerven; er befürwortet als Therapie neben guter Kost die absolute Bettruhe. **Kohts** (Straßburg i/E.).



198. **Angelo Cianciosi.** Contribuzione alla casuistica della trombosi marantica dei seni della dura madre. Beitrag zur Kasuistik der marantischen Thrombose der Sinus der Dura mater.

(Bulletino delle scienze mediche 1882. Sept.)

Es handelt sich um einen 67jährigen Landmann, der früher Morbillen, Pocken und mehrfach Intermittens durchgemacht, offenbar auch eine Malariakachexie davon getragen hat. Etwa ein halbes Jahr vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus wurde er unterwegs von einem Schwindelanfall mit Verdunkelung des Gesichts überfallen, so dass er hinfiel und sich mehrere Verletzungen zuzog, darunter ganz besonders eine an der Außenseite des rechten Oberschenkels, welche zu einer trotz eingeleiteter Behandlung nicht vernarbenden, sondern im Gegentheil sich immer mehr ausdehnenden, eine schmutzig-bläuliche Farbe annehmenden und übeln, fötid riechenden Eiter secernirenden Ulceration führte. Später gesellte sich hartnäckige Diarrhoe hinzu. Etwa ein Vierteljahr nach jenem Schwindelanfall bildete sich, entsprechend der Articulatio metatarso-phalangea des rechten Hallux eine Phlyktäne, welche allmählich zu einem Ulcus perforans führte; zugleich fanden sich lancinirende Schmerzen, Zittern, Ameisenkriechen und Kältegefühl in der betroffenen Extremität ein. Wieder zwei Monate später stellte sich, zugleich mit einem Gefühl von Mattigkeit und Erschlaffung ein weniger durch Intensität, als durch seine Beständigkeit quälender Kopfschmerz ein, welcher in der ersten Zeit durch häufig sich wiederholendes Nasenbluten zeitweise zum Verschwinden gebracht wurde, bald aber ganz konstant wurde.

Bei der Aufnahme bot der hochgradig kachektische und stark somnolente Pat. außer der ausgedehnten Ulceration des rechten Oberschenkels, so wie dem für Sondirung fast unempfindlichen Ulcus perforans des rechten Hallux als auffällige Symptome dar: leichte Cyanose in dem Ausbreitungsbezirk der Vena facialis anterior sinistra, Ödem der linken Augenlider, so wie des über der Nasenwurzel gelegenen Theils der Stirn, Exophthalmus und Chemosis links mit verengter Pupille, dabei normale Sehschärfe und Beweglichkeit des Auges, Hyperämie der Schläfe und der Ohren, leichte Anschwellung in der Regio retro-auricularis sinistra, endlich mäßige rechtsseitige Facialisparese. Zunge wird ohne Deviation vorgestreckt, Kauen und Schlucken normal. Puls schwach, arhythmisch, etwa 92. Herzdämpfung nach rechts und links erheblich verbreitert, Herzstoß kaum fühlbar. Über den Lungen vereinzelte Rhonchi. Leib etwas aufgetrieben, Leber und Milz erheblich vergrößert.

Die Diagnose wurde zunächst gestellt auf Stauung in den Sinus cerebrales, wahrscheinlich auf marantischer Grundlage, später genauer präcisirt auf Obliteration des Sinus longitudinalis sup., der Sinus transversi und des Sinus cavernosus durch marantische Thrombose.

Die Myosis wich später einer Mydriasis, die ophthalmoskopische Untersuchung ergab leichte Schwellung der Papille, Varicosität der Venen, welche über das Niveau der Netzhaut emporragten, Trübung und unregelmäßige Fleckung der Netzhaut. Die rechte Vena jugularis zeigte sich deutlich mehr ausgedehnt, als die linke. Im Übrigen nahmen die Symptome während des 25tägigen Aufenthaltes des Pat. im Krankenhause allmählich an Intensität zu, 9 Tage vor dem Tode stellten sich Koma, klonische Kontraktionen der rechten Seite, so wie linsengroße rothe Flecken an den unteren Extremitäten (offenbar die Folge kutaner Embolien) ein.

Die Sektion, welche sich leider auf das Gehirn beschränken musste, bestätigte die Diagnose; es fanden sich außerdem, als Folge der Stauung, Hyperämie und punktförmige Hämorrhagien der Meningen und des Gehirns, so wie Hydrops ventriculorum.

Freudenberg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 13. **Sonnabend, den 31. März.** **1883.**

Über das Verhalten des Sputums bei diabetischer Lungenphthise.

Von

Franz Riegel.

(Aus der medicinischen Klinik in Gießen.)

Die in No. 8 dieses Blattes von Immermann und Rütimeyer gebrachte Mittheilung »Über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Kaverneninhalte bei diabetischer Lungenphthise« veranlasst mich, einige in jüngster Zeit von mir gemachte Beobachtungen über das Verhalten der Sputa bei Diabetesphthise hier in Kürze mitzutheilen.

Die genannten Autoren haben dort einen Fall von diabetischer Phthise mitgetheilt, in welchem ihnen der Nachweis der Tuberkelbacillen in dem post mortem entnommenen Kaverneninhalt gelungen war. Unzweifelhaft ist durch diese Beobachtung erwiesen, dass im



Gefolge des Diabetes phthisische Processe vorkommen, die auf echter Tuberkulose beruhen. Durch die in der gleichen Nummer dieses Blattes enthaltene Notiz Leyden's, dass es ihm in drei Fällen diabetischer Lungenphthise gleichfalls gelungen sei, im Auswurf zahlreiche Tuberkelbacillen nachzuweisen und das Sputum mit Erfolg auf Meerschweinchen überzuimpfen, hat die Beobachtung der genannten Autoren eine sehr werthvolle Bestätigung und Erweiterung erfahren.

Indess kann trotz dieser übereinstimmenden Befunde hieraus noch keineswegs der allgemeine Schluss einer Identität der diabetischen Phthise mit der gewöhnlichen tuberkulösen Phthise gezogen werden; es ist hiermit nur bewiesen, dass im Gefolge des Diabetes echte tuberkulöse Phthise vorkommt. Ob jede diabetische Phthise auf Tuberkulose beruht, können erst weitere Beobachtungen entscheiden.

Die nachstehend mitgetheilte Beobachtung ist, wie mir scheint, geeignet, zu zeigen, dass auch andere Formen eines phthisischen Lungenprocesses im Gefolge des Diabetes vorkommen, dass es auch eine nicht tuberkulöse diabetische Phthise giebt und dass man diese bereits intra vitam diagnosticiren kann. Diese Beobachtung mag in so fern lückenhaft erscheinen, als der autoptische Nachweis der Richtigkeit der gestellten Diagnose fehlt. Gleichwohl dünkt mir ein Zweifel an der Diagnose nicht zu bestehen; bei dem Interesse aber, das die Frage der diabetischen Lungenphthise gerade jetzt beansprucht, dürfte die Mittheilung dieses Falles auch ohne autoptischen Befund angezeigt erscheinen. Könnte es doch nach den oben mitgetheilten Beobachtungen scheinen, als ob die weitere Verfolgung der Frage nach dem Wesen der diabetischen Phthise nunmehr, da einmal der Nachweis der Tuberkelbacillen in mehreren Fällen erbracht ist, keine weitere Ausbeute mehr zu liefern im Stande sei.

In den letzten Monaten sind in meiner Klinik vier Diabetesfälle zur Aufnahme gekommen. Bei zweien fanden sich noch keine Lungenveränderungen, bei den beiden anderen die gewöhnlichen Symptome eines Infiltrationsprocesses der Lungenspitze. In dem Sputum des ersten dieser Pat. wurden in jedem Präparate mehr oder weniger zahlreiche Tuberkelbacillen gefunden. Dieser Fall ist also nur geeignet, den durch Immermann und Leyden erbrachten Nachweis des Vorkommens tuberkulöser Phthise bei Diabetes zu bestätigen.

Wesentlich anders verhielt sich der zweite Fall. Obschon auch hier die Erscheinungen einer Infiltration der Lungenspitze aufs Deutlichste ausgeprägt waren, so konnten doch in dem Sputum dieses Kranken niemals Tuberkelbacillen aufgefunden werden. Es handelte sich um einen 52jährigen Pat., der seit längerer Zeit an Diabetes litt. Der Zuckergehalt war mäßig, schwankte zwischen 2 und 4 % bei einer Vermehrung der Harnmenge auf ungefähr das Doppelte des Normalen. In der linken Lungenspitze fand sich eine ausgesprochene



Dämpfung mit unbestimmtem Athmen und ziemlich reichlichem Rasseln. Das Sputum stellte eine zähe, schleimig eitrige Masse dar; zeitweise wurden in demselben erbsen- bis fast haselnussgroße grauschwärzliche Bröckel gefunden, die bei genauerer Untersuchung sich als Lungenparenchymfetzen ergaben; mikroskopisch fanden sich ein Gewirre von elastischen Fasern, verfettete und dunkel körnig getrübte Lungenepithelien, Eiterkörperchen, Pigmentschollen und vereinzelte Fettkrystalle.

Wir haben in diesem Falle zu den verschiedensten Zeitperioden das Sputum auf Tuberkelbacillen untersucht, indess trotzdem wir mehr als 50 Präparate aufs Sorgfältigste durchmustert haben, gelang es niemals, in denselben Tuberkelbacillen nachzuweisen. Dieser negative Befund fällt um so mehr ins Gewicht, als wir in allen seit Koch's Entdeckung uns zugegangenen Fällen von Lungentuberkulose stets[1] Tuberkelbacillen im Sputum haben nachweisen können, als wir in dem anderen Falle der diabetischen Phthise gleichfalls in jedem Präparate Tuberkelbacillen gefunden hatten. Es dürfte darum ein Beobachtungsfehler wohl mit Sicherheit auszuschließen, vielmehr der Schluss zu ziehen sein, dass es sich hier nicht um die gewöhnliche auf Tuberkulose beruhende Phthise handelt, sondern um eine andere Form eines phthisischen Processes. Zu Gunsten dieser Annahme spricht auch die eigenthümliche Beschaffenheit der Sputa, die im Wesentlichen die von Leyden[2] als für Abscessbildung charakteristisch beschriebenen Eigenthümlichkeiten zeigten.

Die Frage, ob und wodurch die diabetische Phthise sich von der gewöhnlichen auf Tuberkulose beruhenden Phthise unterscheide, ist bekanntlich wiederholt diskutirt, wenn auch noch keineswegs zu einem Abschlusse gebracht worden. Insbesondere hat Leyden[3] vor nicht langer Zeit diese Frage aufs Neue angeregt und auch eine Reihe anatomischer Differenzen gegenüber der gewöhnlichen tuberkulösen Phthise, so insbesondere das Fehlen von Miliartuberkeln, das seltene Vorkommen von Riesenzellen und das besonders häufige Vorkommen einer obliterirenden Endarteriitis betont. Anderseits haben aber Immermann und Leyden selbst das Vorkommen einer echt tuberkulösen Phthise bei Diabetes durch den Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum erwiesen.

Unser zweiter oben mitgetheilter Fall zeigt, dass außer der tuberkulösen Phthise noch eine andere Form der Phthise bei Diabetes vorkommt, die nichts mit Tuberkulose zu thun hat. Klinisch lässt sich dieselbe vor Allem durch das Fehlen der Tuberkelbacillen im Sputum von der tuberkulösen Phthise unter-

---

[1] Bezüglich der an hiesiger Klinik gewonnenen sonstigen Erfahrungen über Tuberkelbacillen verweise ich auf die demnächst erscheinende Mittheilung meines Assistenten Dr. Kredel. (S. Sitzungsberichte der med. Gesellschaft zu Gießen vom 13. März 1883.)

[2] Sammlung klinischer Vorträge 114—115.

[3] Zeitschrift f. klin. Med. Bd. IV.



scheiden. Obschon das Vorkommen einer nicht tuberkulösen diabetischen Phthise den Anatomen nicht unbekannt sein dürfte, so findet sich doch fast nirgends diese Trennung scharf ausgesprochen. Nur Marchand spricht sich gelegentlich des Referates der oben erwähnten Leyden'schen Arbeit in Börner's Jahrbuch der praktischen Medicin direkt dahin aus, dass beim Diabetes zwei verschiedene Lungenerkrankungen vorkommen, die zur Phthise führen, erstens die tuberkulöse Phthise, welche sich in nichts von der gewöhnlichen unterscheidet, zweitens aber eine chronische mit Ulceration verbundene Pneumonie, von ihm fibröse Pneumonie genannt. Letztere kommt nach ihm besonders häufig bei Diabetikern vor. Einen derartigen Fall fibröser Pneumonie bei einem 21jährigen Diabetiker hat Marchand[4] beschrieben. In jenem Falle beschränkte sich die Affektion auf die Lungenspitze, resp. den oberen Theil des rechten Oberlappens. Es wurde dadurch zuerst der Verdacht auf Phthise erweckt; indess fehlte jede anderweitige tuberkulöse oder käsige Veränderung. Die mikroskopische Untersuchung ergab nichts als chronische Entzündung mit der Bildung mehrerer bereits glattwandiger Abscesshöhlen bis zu Kirschkerngröße. Leider fehlen in diesem Falle alle Notizen über den klinischen Verlauf. Bemerkenswerth dürfte aber auch hier die Lokalisation in der Lungenspitze, das Fehlen von eigentlichen tuberkulösen oder käsigen Veränderungen, so wie das multiple Auftreten von Abscessen sein.

Es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, dass unser Fall diese letztgenannte Form der nicht tuberkulösen Form der diabetischen Phthise, die sich in gleicher Weise wie die tuberkulöse Phthise vor Allem in der Lungenspitze lokalisirt, repräsentirt. Dies wird durch das konstante Fehlen der Bacillen, so wie durch das wiederholt erfolgte Expektoriren von Lungenparenchymfetzen bewiesen.

Wie unsere Beobachtungen zeigen, giebt es demnach zwei verschiedene Formen der diabetischen Phthise und ist es bereits intra vitam möglich, diese beiden Formen zu unterscheiden. Das Vorhandensein von Tuberkelbacillen im Sputum wird die tuberkulöse Natur der diabetischen Phthise beweisen, das konstante Fehlen der Bacillen wird mit um so größerer Sicherheit für die zweitgenannte Form sprechen, wenn es, wie in unserem Falle, zugleich gelingt, die oben erwähnten, für Abscessbildung charakteristischen Formbestandtheile im Sputum nachzuweisen.

Gießen, im März 1883.

---

[4] Virchow's Archiv Bd. LXXXII.



199. Zur Pharmakologie der Schwermetalle.

(Schluss.)

4. **J. Nega.** Ein Beitrag zur Frage der Elimination des Merkurs, mit besonderer Berücksichtigung des v. Mering'schen Glykokollquecksilbers.

Inaug.-Diss., Straßburg, **K. I. Trübner,** 1882. 51 S.

Unter N.'s Leitung wurden von Syphilitischen behandelt
17 Fälle mit Glykokollquecksilber,
1 Fall » Alaninquecksilber,
2 Fälle » Peptonquecksilber,
1 Fall » Bicyanquecksilber.

Es kam N. besonders darauf an, den Beginn der Hg-Ausscheidung zu konstatiren. Dazu wurden 16 Fälle verwendet und das Hg im Harn gefunden

in 7	Fällen	nach	1	Injektion	von 0,01	Glykokollquecksilber,
» 2	»	»	1	»	» 0,02	»
» 3	»	»	1	»	» 0,03	»
» 1	Fall	»	2	»	» 0,01	»
» 1	»	»	4	»	» 0,02	»
» 1	»	»	1	»	» 0,02	Alaninquecksilber,
» 1	»	»	3	»	» 0,01	Bicyanquecksilber.

N. glaubt daraus schließen zu dürfen, dass das Glykokollquecksilber sehr rasch anfängt ausgeschieden zu werden und zwar schon nach Injektion von kleinen Dosen. In 2 Fällen fand er es schon in dem in den ersten 12 Stunden nach der Injektion entleerten Harne, während bei der Inunktionskur mit grauer Salbe der Hg-Nachweis im Harn bekanntlich erst nach etwa 10 Einreibungen möglich ist.

Die Ausscheidung des in größeren Dosen längere Zeit einem Menschen zugeführten Glykokollquecksilbers ist erst nach geraumer Zeit ganz beendigt. So fand N. noch zwei Monate nach Schluss der Kur bei manchen Pat. deutlich Hg im Harn.

5. **Schuster.** Über die Ausscheidung des Quecksilbers bei und nach Quecksilberkuren.

(Sitzungsbericht der 4. öffentlichen Versammlung der balneologischen Sektion der Gesellschaft f. Heilkunde zu Berlin vom 19. März 1882; cf. Archiv f. Dermatologie u. Syphilis 1882. Hft. 1.)

Von S.'s Vortrage interessirt uns hier nur Folgendes: 1) Das Hg wird, gleichgültig in welcher Weise es aufgenommen wird, von Menschen durch den Harn in unregelmäßiger Weise ausgeschieden. 2) Durch die Fäces wird das Hg in regelmäßiger Weise ausgeschieden und jedes Mal in viel größerer Menge als durch den Harn und zwar vom Beginne der Einverleibung ab. Das Hg muss demnach wohl gelöst in den Säften cirkuliren.

6. **B. Luchsinger** und **J. Merti.** Zur Wirkung einiger Metallgifte.

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1882. No. 38. p. 673.)

Das Studium der Verff. betraf die Mangansalze so wie das molybdänsaure und wolframsaure Natron. Die Versuche bezogen sich auf Hunde, Katzen, Kaninchen, Krebse und Frösche.



Bei allen drei Giften zeigte sich eine auffallende Ähnlichkeit der Erscheinungen, bestehend in Somnolenz, Abnahme der Reflexe und der Athmung, Sinken des Blutdrucks und der Temperatur und allgemeiner Lähmung. In vielen Fällen war das Herz das ultimum moriens. Hand in Hand mit dem Sinken der Temperatur geht ein Sinken der Wärmeproduktion. Bei Warmblütern zeigen sich außer den Lähmungssymptomen auch Erscheinungen starker Reizung des Darmtractus, die wohl mit der Elimination dieser Stoffe zusammenhängen. Selbst nach subkutaner Injektion trat überall starke Diarrhoe auf, bei brechfähigen Thieren sehr frühzeitig auch Erbrechen, und es enthielt schon das zuerst Erbrochene deutlich nachweisbare Mengen der schädigenden Agentien. **Kobert** (Straßburg).

200. **C. Friedländer.** Über Nephritis scarlatinosa.

(Fortschritte d. Medic. 1883. No. 3. p. 81.)

Innerhalb der letzten 4 Jahre hat F. im städtischen Krankenhause Berlins 229 Scharlachfälle secirt, von denen fast die Hälfte Nierenerkrankungen darbot. Verf. unterscheidet 3 Formen von Scharlachniere, die sich strenge von einander sondern lassen, niemals Übergänge bilden und auch nur selten gemischt vorkommen: 1) Die initiale katarrhalische Nephritis, 2) die große, schlaffe, hämorrhagische Niere — interstitielle, septische Nephritis, 3) die Glomerulonephritis, Nephritis postscarlatinosa.

ad 1) Die initiale katarrhalische Nephritis stellt sich mit dem Auftreten des Exanthems oder wenige Tage später ein und ist in wenigen Tagen oder Wochen wieder verschwunden. Sie verräth sich durch Albuminurie und Cylinder, führt nur ausnahmsweise zu Ödemen und tödtet kaum jemals. Sie ist gleichwerthig mit der febrilen Albuminurie vieler Infektionskrankheiten. Anatomisch zeichnen sich die Nieren durch diffuse Hyperämie aus, welche in der zweiten Woche wieder verschwindet und höchstens leichte Trübung der Rindensubstanz hinterlässt. Mikroskopisch findet man Trübung, Schwellung und Vermehrungsvorgänge an den Epithelien der Harnkanälchen, im Lumen der letzteren hyaline und körnige Cylinder, Rundzellen und losgestoßene Epithelien, im interstitiellen Gewebe vereinzelte Rundzellen, Verdickung der Kapselepithelien, zuweilen auch geringe Mengen eiweißhaltigen Fluidums zwischen Glomerulus und Kapsel. Mikrokokkenhaufen kommen in einzelnen Kapillaren und Harnkanälchen vor. Wird der Process rückgängig, so treten vielfach in den Epithelzellen der Harnkanälchen Fettkörnchen auf, die späterhin zur Resorption gelangen.

ad 2) Die große schlaffe hämorrhagische Niere — interstitielle septische Nephritis ist von sehr ernster Bedeutung und kann binnen kürzester Zeit tödten. Sie fand sich unter 229 Fällen 12mal (ca. 52,5%), namentlich wenn der Scharlach durch schwere Diphtheritis, Halsphlegmone und Ähnliches komplicirt war. Sie ist für Scharlach



nicht specifisch, sondern kommt auch bei nicht skarlatinöser Diphtheritis vor. Die Nieren erscheinen groß und schlaff und in der Rinde ist die Zeichnung verwischt. Dabei ist sie von kleineren Blutaustritten und gröberen hämorrhagischen Infiltraten durchsetzt. Mikroskopisch beobachtet man nur sehr geringe Veränderungen der Epithelzellen, dagegen ist das interstitielle Gewebe verbreitert und mit reichlichen Rundzellen durchsetzt. Gewöhnlich kommen Mikrokokkenembolien vor. Die Krankheit entwickelt sich innerhalb der 1.—4. Krankheitswoche und tödtet meist so schnell, dass keine Zeit zur Entwicklung von Ödemen bleibt.

ad 3) Die Glomerulonephritis ist für Scharlach charakteristisch und kommt nur ausnahmsweise unter anderen Umständen vor. Die Nieren sind derb, oft hyperämisch und erinnern an das Bild von Stauungsniere, nur dass die Glomeruli auf der Schnittfläche nicht roth sondern grau und blutleer aussehen. Zugleich sind sie vergrößert und prominent. Bei mikroskopischer Untersuchung beschränken sich die Veränderungen allein auf die Glomeruli. Der Glomerulus ist um mehr als die Hälfte vergrößert, seine Kerne sind vermehrt, die Schlingen sind blutleer, die Wand wahrscheinlich verdickt und dadurch das Lumen verengt oder geschwunden. Das Kapselepithel ist meist nur wenig verdickt, selten gewuchert. Als nebensächliche Befunde sind noch leichte interstitielle Zelleninfiltration, Verfettung der Epithelien, hyaline Einlagerungen an den Arterien zu nennen. Aus den beschriebenen Veränderungen an den Glomerulis erklärten sich leicht die Anurie und schnelle Hypertrophie des linken Ventrikels, denn selbige kommen einem Verschlusse der Nierenarterien gleich, da fast sämmtliches Nierenarterienblut zuerst die Glomeruli zu passiren hat. Es können sich daran Verkalkung der Epithelzellen und selbst nekrotische Veränderungen der Niere anschließen. Wahrscheinlich wird eine Noxe durch die Schlingen ausgeschieden und bringt an ihren Wänden die erwähnten Veränderungen hervor.

Eichhorst (Göttingen).

---

201. **A. Schwarz.** Zur Lehre von den Haut- und Sehnenreflexen.

(Arch. f. Psychiatrie Bd. XIII. p. 621—657.)

Die bisher geltenden Anschauungen von dem Einfluss des Gehirns auf die spinalen Reflexe gehen von der Annahme aus, dass sich dieser Einfluss auf die verschiedenen Reflexe in gleicher Weise geltend mache. Seitdem man aber den letzteren mehr Aufmerksamkeit zugewandt hat, und namentlich auch die Sehnenreflexe als eine besondere Art derselben kennen gelernt hat, stellt sich immer mehr heraus, dass in dieser Beziehung die verschiedenen spinalen Reflexe aus einander zu halten sind, und dass durch dieselbe Gehirnläsion die einen zum Schwinden gebracht, die anderen gesteigert werden können. Man konnte vermuthen, dass die verschiedenen spinalen



Reflexcentra mit verschiedenen Centren des Gehirns in Beziehung stünden, und das verschiedene Verhalten der einzelnen Rückenmarksreflexe auf die Zustände der Ungleichheit beziehen, in denen sich eben diese topisch differenten Gehirncentra befinden. Eine Gelegenheit, diesen Gesichtspunkt zu prüfen, boten dem Verf. Fälle von sog. kortikaler Epilepsie, d. h. halbseitig einsetzenden oder bleibenden epileptischen Anfällen, welche man auf eine Reizung der motorischen Gehirncentren zu beziehen berechtigt ist. Verf. berichtet über 4 derartige Fälle und findet, dass die Sehnenreflexe, besonders unmittelbar nach dem Anfalle, auf der afficirten Seite entschieden erhöht sind, während die Hautreflexe ein wechselndes Verhalten zeigten und zwar unmittelbar nach sehr intensiven Krämpfen abgeschwächt waren oder fehlten, später dagegen meist ebenfalls gesteigert waren. Weiterhin prüfte Verf. das Verhalten der Reflexe in Fällen frischer Hemiplegie, meistens auf Hirnblutung beruhend. Sobald hier einfache schlaffe Lähmung vorlag, waren die Sehnenreflexe hochgradig abgeschwächt oder fehlten ganz; bestand dagegen Kontraktur oder tonische Starre, so fanden sich die Sehnenreflexe gesteigert, während die Hautreflexe in beiden Fällen verschwunden oder außerordentlich herabgesetzt waren. Für diese Thatsache giebt weder die alte Lehre Setschenow's von der Zunahme der Reflexe nach Abtrennung des Großhirns noch die von Goltz vertretene Hemmungstheorie eine genügende Erklärung; die Voraussetzung dagegen, von welcher der Verf. ausging, findet eine gute Bestätigung, denn für die Sehnenreflexe lässt sich der Satz hinstellen, dass sie verschwinden, wenn die Blutung die motorischen Bahnen gelähmt hat, dass sie erhöht erscheinen, wenn die Blutung diese Bahnen in Erregung versetzt hat. Wo eine solche Erregung besteht, findet sich oft auch der Patellarsehnenreflex der nicht gelähmten Seite gegen die Norm erhöht. Dieses Verhalten ist Verf. geneigt mit der von anderer Seite vertretenen Auffassung zusammen zu bringen, dass die Innervation für die Unterextremitäten nicht ausschließlich gekreuzt geschehe. Eine ähnliche Abhängigkeit, wie sie der Sehnenreflex von dem Zustande der motorischen Hemisphärenleitung erkennen lässt, stellt sich auch für den Hautreflex heraus und zwar ist hier maßgebend, wie weit die Reize empfunden werden; die Herabsetzung des Reflexes ging fast immer parallel einer Herabsetzung der Sensibilität. Dass andererseits Reizung in der sensorischen Sphäre des Gehirns mit erhöhten Hautreflexen einhergeht, zeigt die Meningitis. Nach Abtrennung des Gehirns bei Säugethieren und auch bei Menschen unmittelbar nach der Enthauptung zeigt sich eine Steigerung der Erregbarkeit, die später und zwar ziemlich rasch einer Herabsetzung Platz macht. Die erstere erklärt der Verf. ganz analog dem bisher Berichteten durch eine Reizung der centrifugalen Bahnen des Rückenmarkes, die letztere durch den Wegfall des Gehirneinflusses. Er stellt sich demnach vor, dass die normale Reflexthätigkeit des Rücken-

markes an ein konstantes mittleres, von den höheren Centren kommendes Maß der Innervation gebunden ist.

Ref. freut sich, den Ausführungen des Verf.s fast in allen Punkten beitreten zu können; die Differenzpunkte sind für die vorliegende Frage von untergeordnetem Werthe, sie betreffen z. B. die Rolle, welche die Pyramidenbahn bei der Übertragung des Krampfanfalles auf die Muskulatur zu spielen hat und nach dem Verf. auch wirklich spielen soll. Ref. hält es nicht für erwiesen, dass die Pyramidenbahn dabei mitwirkt. Die Pyramidenbahn ist auch nicht die einzige centrifugale Bahn, die von der Hemisphäre ausgeht, sondern es sind jedenfalls in der Bahn der Haube ebenfalls centrifugal leitende Fasern anzunehmen. Die Bedenken, welche dagegen sprechen, die Bahn der Krämpfe mit der Pyramidenbahn zu identificiren, hat Ref. in seinem Lehrbuch Bd. I, p. 257 aus einander gesetzt.

Wernicke (Berlin).

---

202. **Ebstein.** Zur Ätiologie der akut sich entwickelnden Bauchtympanie Hysterischer.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 2.)

E. hat bereits früher darauf aufmerksam gemacht, dass die merkwürdige Tympanie des Darmtraktus bei Hysterischen gewiss in vielen Fällen durch Inkontinenz des Pylorusschließmuskels bedingt sein könne, wodurch der Übertritt der von den Kranken verschluckten Luft aus dem Magen in den Darm ohne Weiteres stattfindet. Als Beweis dieser Annahme theilt E. neuerdings zwei Fälle mit, in denen sich bei Hysterischen eine akute Tympanie ganz plötzlich entwickelte; in dem einen Falle war dieselbe so hochgradig, dass Einrisse im Rete Malpighii in Folge der plötzlichen starken Dehnung der Bauchdecken entstanden; in beiden Fällen ließ sich bei Entwicklung von Kohlensäure im Magen (mittels einer Brausemischung) die Tympanie im Bereich des ganzen Bauches sofort noch verstärken, woraus auf eine Insufficienz des Pylorus geschlossen werden konnte. Dass diese Insufficienz eine pathologische sei, glaubt E. trotz der Bemerkung Kussmaul's, dass der nüchterne Magen im physiologischen Zustande einen insufficienten Pylorus habe und trotz der die Möglichkeit einer relativen Insufficienz bei Gesunden ergebenden Versuche von Oser und Lebell als feststehend ansehen zu dürfen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

203. **Kortum.** Über eine unter den Truppen der Garnison Köln vorgekommene Trichinen-Epidemie.

(Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1883. Hft. 1. p. 1—13.)

In den Monaten Juni und Juli 1882 erkrankten innerhalb kurzer Zeit 89 Infanteristen der Garnison Köln, darunter 24 Unterofficiere, nach dem Genusse von Mettwurst, welche von demselben Metzger



bezogen worden war, unter sehr gleichartigen, der Trichinose verdächtigen Erscheinungen. Obwohl die sogleich vorgenommene mikroskopische Untersuchung der Würste und Schinken in den einzelnen Kantinen keine Anwesenheit von Trichinen in dem gegenwärtigen Bestande mehr ergab, so war doch der Umstand sehr gravirend, dass gleichzeitig auch der Metzger selbst an Trichinose erkrankt war; außerdem konnte durch Excision von Muskelstückchen aus dem M. quadriceps femoris in der Chloroformnarkose bei sechs Soldaten, welche sich freiwillig dazu erboten hatten, und den Nachweis von Trichinen in denselben die Diagnose absolut sicher gestellt werden. Versuche, mit verschiedenen Arten von Harpunen geeignete Muskeltheilchen heraus zu ziehen, schlugen vollständig fehl.

Bezüglich der Form der Erkrankung waren 7 Soldaten sehr schwer, 16 schwer, 30 mittelschwer und 36 leicht erkrankt. Bei den meisten von ihnen begann die Krankheit mit Brechdurchfall und mehr oder minder starker Diarrhöe, welche nach einigen Tagen gewöhnlich in regelmäßigen Stuhlgang überging; nur in 10 Fällen trat hartnäckige Obstruktion ein und in 8 Fällen blieb der Durchfall längere Zeit bestehen. Daneben bestand Zungenbelag, hässlicher Geschmack und foetor ex ore; der Appetit war dabei bei den meisten Kranken auffallend gut, nur bei den schwersten Pat. gänzlich fehlend und durch einen brennenden Durst ersetzt. In 5 Fällen wurden heftige Kolikanfälle im Stadium der »Digression« (Rupprecht) beobachtet.

Bei allen Erkrankten waren Ödeme der Augenlider, bei 26 Ödem des ganzen Gesichts und bei 23 auch Ödeme der Extremitäten vorhanden; dieselben traten 7 bis höchstens 14 Tage nach Beginn des Darmkatarrhs auf und verschwanden nach 3—4tägigem Bestehen. Ein Unterofficier hatte Ödem des ganzen Körpers und zwar »so bedeutend, dass der Kranke einer unförmlichen Masse ähnelte«. Steifheit und Abgeschlagenheit der Muskeln, besonders an den Extremitäten, wurde von den Kranken schon frühzeitig, meist zugleich mit dem Initialdurchfall, geklagt; wirklich schmerzhafte Muskelanschwellungen traten jedoch erst später auf, in der Regel 1—10 Tage nach Beginn des Ödems, und zwar in der Arm- und Beinmuskulatur, in den Muskeln der Zunge und des Rachens (Kau- und Schlingbeschwerden), im Masseter, in den Muskeln des Kehlkopfes (Heiserkeit, Behinderung des Schluckens und der Athmung), im Zwerchfell (Dyspnoe und gürtelartige Schmerzen), in den Mm. scaleni und in den Augenmuskeln. Blasenlähmung (Incontinentia urinae) wurde 3mal und Schwerhörigkeit, zum Theil verbunden mit heftigen Ohrenschmerzen, 9mal beobachtet. Brettartige Härte von Muskelgruppen, wie sie Kratz und Heller beschrieben, hat K. bei keinem Kranken gefühlt, wohl aber eine gewisse Rigidität. Während der Dauer der schmerzhaften Muskelanschwellungen, die durchschnittlich 6 Tage betrug, lagen die Kranken meistens auf dem Rücken mit gebeugten Knien, die Arme in den Ellenbogengelenken leicht flek-



tirt, die Augen, falls deren Muskeln mit afficirt waren, starr auf einen Punkt gerichtet. Jede Bewegung des Körpers rief lebhafte Schmerzensäußerungen hervor.

Charakteristisch waren ferner profuse Schweiße, welche in allen einigermaßen erheblichen Fällen, vorzugsweise im Beginn und auf der Höhe der Erkrankung, auftraten und wahrscheinlich die Veranlassung zu einem ungewöhnlich reichlichen Wassergenuss gaben. Daneben wurde in einem Dritttheil aller Fälle Urticaria und bei 3 Kranken außerdem Prurigo beobachtet. — Bronchialkatarrh war in 53 Fällen vorhanden und bildete eine sehr lästige Komplikation bei schmerzhafter Trichinose der Kehlkopf- und Zwerchfellmuskeln, welche Schwierigkeit, ja Unfähigkeit der Expektoration bedingte; einige Male kam es dabei sogar zu heftigen Dyspnoe- und Erstickungs-Anfällen. Pneumonie in den Unterlappen war 2mal und linksseitige Pleuritis mit mäßigem Exsudat 1mal vorhanden. Von Seiten des Nervensystems waren konstante Symptome die psychische Verstimmung, Muthlosigkeit, bisweilen Apathie und Schlaflosigkeit. Fieber war in allen mittleren und schweren Fällen vorhanden, meist im Typus einer Febris continua ascendens, mit starken Remissionen in der zweiten Hälfte der Krankheit, so dass die Kurve häufig derjenigen beim Abdominaltyphus ähnelte. Einige Male glich die Kurve vollständig einer Febris intermittens quotidiana, mit Differenzen von 3,5—4,0° C.

Von weniger häufigen Komplikationen erwähnt K. Blutergüsse in die Konjunktiva und in das Bindegewebe der Augenlider, ferner Decubitus, metastatische Parotitis und Ascites (je 1mal).

Die Krankheitsdauer betrug durchschnittlich 25 Tage, schwankte übrigens je nach der Schwere des Falles innerhalb sehr weiter Grenzen, nämlich zwischen 8 und 93 Tagen. Sämmtliche Kranke genasen, und hat keiner derselben bleibende Nachtheile aus der Krankheit davongetragen.

Die Behandlung bestand in guter Ernährung und Pflege, ferner in Darreichung von Natron salicylicum und Kognak, letzterer in Dosen von 50—250 ccm täglich, jedoch ohne erheblichen Einfluss auf das Fieber und den Krankheitsverlauf. Zur Verordnung von Kognak war Verf. bestimmt worden einmal durch den Umstand, dass 2 Unterofficiere, welche gleichfalls trichinenhaltige Wurst genossen, aber reichlich Schnaps dabei getrunken hatten, nicht an Trichinose erkrankten, und sodann durch die Beobachtung, dass Darm- und Muskeltrichinen durch 50%igen Spiritus rasch getödtet werden. Die günstigste Wirkung auf die Temperatur, das Hautjucken und die Muskelschmerzen sah K. von der Anwendung lauwarmer Bäder, welche entweder 2mal täglich gegeben, oder in schweren Fällen, ganz wie bei der Typhusbehandlung protrahirt wurden; die Wirkung derselben war so wohlthuend, dass die Kranken selber darnach dringend verlangten. Einreibungen von Chloroform, Veratrin etc. waren nutzlos. Morphium zur Linderung der Muskelschmerzen hält

K. wegen der Wirkung auf Puls und Respiration nach einigen von ihm gemachten Erfahrungen für gefährlich. **A. Hiller** (Berlin).

---

204. J. Sommerbrodt (Breslau). **Über eine traumatische Recurrenslähmung.**

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 50.)

Ein 22jähriges Mädchen, dem wegen einer plötzlich entstandenen schmerzlosen Vergrößerung des linken Schilddrüsenlappens von einem Arzt Injektionen von Jodtinktur gemacht wurden, war bei der 6. Injektion, bei welcher sie im Moment des Ausströmens der Flüssigkeit aus der Spritze kurzdauernde Schmerzempfindungen in der Brust- und Magengegend verspürt hatte, aphonisch geworden. Trotz sogleich angewandter Faradisation blieb die Aphonie bestehen und erst nach 14 Tagen konnte Pat. mit erheblich heiserer und schwacher Stimme sprechen. Bei der am 17. März von S. vorgenommenen Untersuchung, bei welcher die von der letzten Injektion herrührende Stichstelle $3^1/_2$ cm unterhalb der Incisura thyreoid. und 1 cm seitlich von der Mittellinie noch sichtbar war, fand er laryngoskopisch bei ruhiger Athmung mittlere Stellung der Stimmbänder zwischen Inspirations- und Phonationslage, bei tiefer Inspiration geringe Auswärtsbewegung des rechten wahren Stimmbandes; bei der Phonation rückt der rechte Stimmfortsatz deutlich und rasch nach der Mittellinie, ohne dass das linke, unbeweglich in Kadaverstellung verharrende, Stimmband erreicht wird; die Santorini'schen Knorpel beiderseits zeigen keine Bewegung nach der Mittellinie; der freie Rand des rechten Stimmbandes schwach geschweift; gleichzeitig wird der freie Rand des Kehldeckels, deutlicher in seiner rechten als in seiner linken Hälfte, nach abwärts gezogen. Am 17. Mai ist trotz fortgesetzter Faradisation der Befund in so fern schlechter geworden, als die frühere kompensatorische Thätigkeit des rechten Stimmbandes noch mehr in Fortfall gekommen ist; gleichzeitig erscheint durch Vorwärtsrücken des linken Aryknorpels das früher geradlinige linke Stimmband ein wenig ausgebogen.

Der Schwerpunkt des Interesses bei dem vorliegenden Fall liegt nach S. darin, dass mit der traumatischen vollständigen Paralyse des linken Recurrensgebiets auch eine ausgeprägte Lähmung im Bereich des rechten Recurrens eingetreten ist und Bestand gehalten hat; die letztere ist durch den laryngoskopischen Befund erwiesen. Dieser zeigt: 1) Parese des rechten M. crico-arytaen. post., denn das rechte Stimmband geht bei tiefer Inspiration nur andeutungsweise aus der Kadaverstellung heraus; 2) Parese des rechten Crico-arytaen. lateral., denn der Proc. vocal. dext. überschreitet, wie das sonst bei einseitiger Recurrenslähmung der Fall zu sein pflegt, während der Phonation die Mittellinie nicht; 3) Parese des rechten Thyreo-arytaen. dextr..



denn das rechte Stimmband ist nicht geradlinig, sondern flach ausgebogen; 4) totale Lähmung des M. arytaen., denn es fehlt jede Spur von Bewegung am Santorini'schen Knorpel. Die Abwärtsbewegung der Epiglottis hält S. für einen rein mechanischen Effekt, bedingt durch Zerrung des Constrict. vestibuli laryng., welche ihrerseits dadurch verursacht ist, dass sich die Spitze des rechten Gießknorpels bei der Phonation nicht nach innen bewegt, während die Basis stark nach innen rückt. In dem Krankheitsverlauf lassen sich 3 Stadien unterscheiden: I) Totale Lähmung des linken und Parese des rechten Recurrens im unmittelbaren Anschluss an das durch die Injektion hervorgerufene Trauma; II) Geringgradiges Zurückgehen der Lähmung der rechten Seite; III) Schwinden dieser vorübergehenden Besserung. An eine rein zufällige Koincidenz der beiderseitigen Lähmungen in diesem Falle ist eben so wenig zu denken, wie an die Möglichkeit einer Ausbreitung der Injektionsflüssigkeit zwischen Trachea und Speiseröhre hindurch nach der rechten Seite und eine dadurch bedingte direkte Läsion des rechten Recurrens; S. tritt vielmehr, unter Berücksichtigung der in der Litteratur niedergelegten analogen Beobachtungen von Johnson, Bäumler und Schnitzler, der von Johnson aufgestellten Erklärung bei und glaubt, dass es sich auch in seinem Falle um eine den rechten Recurrens betreffende Reflexlähmung handelt. Nach Johnson übertragen die zuerst erkrankten Nervenfasern die Irritation auf die Kerne der, wie Clark nachgewiesen hat, sich in ihren Fasern kreuzenden Nn. accessorii, von welchen der Vagus seine motorischen Fasern erhält. Unter welchen Bedingungen solche Reflexlähmungen das eine Mal zu Stande kommen und das andere Mal bei ganz gleichen ursächlichen Momenten (wofür S. einen von ihm nicht selbst beobachteten Fall als Beleg kurz anführt) ausbleibt, ist vorläufig unbekannt. Bezüglich der Zunahme der rechtsseitigen Lähmungserscheinungen in seinem Falle ist S. geneigt, an eine konsekutive Ausbildung einer centralen Störung im Accessoriuskern zu denken und schließt sich so in gewisser Hinsicht Mackenzie an, der für derartige Fälle, wie einen solchen Johnson zuerst beschrieben hat, eine von vorn herein bestehende centrale Erkrankung und thatsächliche Affektion der Accessoriuskerne annimmt. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

205. **Semon.** Einige Bemerkungen zu Prof. Sommerbrodt's Mittheilung: Über eine traumatische Recurrenslähmung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 1.)

Der von Sommerbrodt in No. 50 der Berliner klin. Wochenschrift 1882 (cf. vorstehendes Ref.) unter dem obigen Titel mitgetheilte Fall giebt S. Veranlassung zu einer Auseinandersetzung, in welcher er in überzeugender Weise darthut, dass Sommmerbrodt bei seinem Falle die richtig beobachteten Thatsachen falsch gedeutet und desshalb auch zu falschen Schlussfolgerungen bezüglich der



Reflexparalysen des Kehlkopfs gekommen ist. Sommerbrodt geht von der Ansicht aus und führt dieselbe in der ganzen Abhandlung durch, dass in seinem Falle der Recurrens der linken Seite verletzt war und erklärt die bald nach dem Trauma auch auf der rechten Seite des Kehlkopfs aufgetretene, für eine kurze Zeit gebesserte, später wieder schlimmer gewordene Parese für eine Reflexlähmung. Dagegen hebt S. mit Recht Folgendes hervor: der Recurrens führt als anerkanntermaßen rein motorischer Nerv, nur centrifugale Fasern, so dass irgend welche Läsionen desselben immer nur von Folgen in der Peripherie begleitet sein können, während eine Reflexwirkung nach dem Centrum und durch dieses nach der nicht verletzten Seite absolut ausgeschlossen ist. Dem entsprechend sind einseitige Recurrens-Erkrankungen immer nur mit einseitiger Stimmbandlähmung verbunden und das Stimmband der anderen Seite ist nicht nur nicht gelähmt, sondern zeigt sogar gewöhnlich die Tendenz kompensirend einzutreten; einseitige Recurrenslähmung kann demnach, da Ausnahmen mit der oben mitgetheilten unumstößlichen physiologischen Thatsache nicht in Einklang zu bringen sind, keine doppelseitige Stimmbandlähmung verursachen, sondern die wirkliche Ursache für dieses letztere Ereignis — auch in dem Sommerbrodt'schen Fall — ist in einer den Vagusstamm betreffenden Erkrankung, wie sie im Sommerbrodt'schen Fall durch die injicirte Jodtinktur herbeigeführt wurde, zu suchen. Die hier in Betracht kommenden Verhältnisse sind in klarer Weise zuerst in einer Sommerbrodt im Original nicht bekannt gewesenen Arbeit von Johnson erörtert worden und dieser hat auf Grund seiner Beobachtungen folgende nur für den Vagus (nicht Recurrens) geltende Theorie aufgestellt. Trifft den Vagusstamm, welcher seine motorischen für den Kehlkopf bestimmten Fasern von dem nach den Untersuchungen L. Clarke's sich in seinen Kernfasern mit entsprechenden Fasern des gleichen Nerven der anderen Seite kreuzenden Accessorius erhält, ein Reiz, so kann dieser durch die sensitiven Vagusfasern central fortgepflanzt werden und durch Übergehen auf die in kommissuraler Verbindung stehenden Accessorii eine doppelseitige Motilitätsstörung im Larynx auslösen, die je nach der Beschaffenheit des Reizes bald in einem doppelseitigen Krampf, bald in doppelseitiger Lähmung (unter gewissen Umständen auch Krampf auf der einen, Lähmung auf der anderen Seite) bestehen wird; lang anhaltende den Vagusstamm treffende Reize mögen schließlich nachweisbare Strukturveränderungen im Centrum zur Folge haben. Während also Druck auf einen Recurrens immer nur einseitige Kehlkopfmuskellähmung zur Folge hat, kann Druck auf den Stamm eines Vagus durch Reflex auf das Nervencentrum entweder doppelseitigen Krampf oder doppelseitige Lähmung des Kehlkopfs bewirken.

Eugen Fraenkel (Hamburg).



Kasuistische Mittheilungen.

206. **V. Faucon** (Lille). Mémoire sur un cas d'empoisonnement par la strychnine, traité par le chloral à l'intérieur et en injections sous-cutanées. Guérison. (Über einen Fall von Strychninvergiftung, mit innerlicher und subkutaner Anwendung von Chloral behandelt. Heilung.)

(Archives génér. de méd. 1883. p. 74—87 u. 153—174.)

Ein 23jähriges Mädchen hat in selbstmörderischer Absicht 0,4 Strychnin verschluckt. Der Fall bietet in symptomatologischer und therapeutischer Beziehung einiges Besondere, wobei mit Leichtigkeit zu sehen ist, dass einige symptomatologische Absonderlichkeiten von der Besonderheit der Therapie abhängen. Die Therapie ist, abgesehen von dem trotz der großen Dosis glücklichen Erfolge, ausgezeichnet durch die Schneidigkeit, mit der Chloralhydrat in enormen Dosen gegeben wurde, — allein in den ersten 21 Stunden wurden 34 g gereicht. Sodann wurde zweckmäßigerweise ein Brechmittel gereicht und als dieses nicht wirkte, antidotarisch richtig Tannin und Kaffee gegeben. Aber sowohl die Entleerung des Magens, sei es durch Erzwingen von Erbrechen, sei es durch Ausspülung, wurde nicht gemacht und eben so wenig wurde durch energisches Abführen eine Entfernung des Giftes aus dem Darm erzwungen. Unter diesen Umständen dürfte sich die lange Dauer der Intoxikation — 10 Tage mit Krampfanfällen — leicht erklären. Im Übrigen waren die Anfälle namentlich in den ersten Tagen sehr heftig und häufig (in den ersten 5 Stunden 40 Anfälle); sie nahmen später an Heftigkeit etwas ab, dafür aber an Dauer zu (bis zu $^3/_4$ Stunden). Wegen des heftigen langdauernden Trismus wurde von der innerlichen Darreichung dann später weniger Gebrauch gemacht und subkutane Injektionen von 0,3 (in 0,9 Wasser) $^1/_2$stündlich instituirt. Im Ganzen sind 120 Injektionen (1 : 3) gemacht worden und alle wurden gut vertragen. In den ersten Tagen zeigte Chloralhydrat trotz der großen Gaben keine schlafmachenden Wirkungen; in den späteren Tagen erschienen gelegentlich Symptome: Trunkenheit, Anästhesien, Analgesien, Parästhesien, welche F. auf Chloral-Intoxikation bezieht und die nach Verminderung der Chloralmedikation wieder schwanden. Noch am 10. Tage zeigten sich zwei schwere Anfälle, von da an begann die Heilung der inzwischen stark abgemagerten Pat. Bemerkenswerth ist noch, dass 5 Minuten nach dem Einnehmen des Giftes Schwindel aufgetreten sein soll, zugleich Kribbeln und Krämpfe in den Armen und allgemeines Schaudern im ganzen Körper; dann sollen Krämpfe in der Oberbauchgegend (nach der Angabe der Pat.) sich gezeigt haben, und 15 Minuten nach dem Verschlucken des Giftes sei der erste typische, 2 Minuten dauernde allgemeine Krampfanfall eingetreten. In der ersten $^1/_2$ Stunde waren die Sinne und das Bewusstsein intakt; von da an schwand in den Anfällen das Bewusstsein, kehrte aber in den Pausen wieder. In der schwersten Zeit war die Pupille weit und ohne Reaktion gegen Licht. Verf. rechnet die Heilung der energischen Chloral-Anwendung zu und sieht im Chloralhydrat einen echten Antagonisten des Strychnins.

W. Filehne (Erlangen).

207. **Halliburton.** Case of cancer of the pancreas, with secondary nodules in other internal organs and in the skin. Death. Autopsy.

(Med. times and gazette 1883. Jan. 20. No. 1699. p. 64.)

Eine 64jährige Frau wurde am 5. Juni 1882 in das Hospital aufgenommen wegen heftiger Schmerzen im rechten Hypochondrium und Epigastrium. Dieselben bestanden seit 6 Monaten, waren unabhängig von der Nahrungsaufnahme und milderten sich oft auf Druck. Blutbrechen hatte nie stattgefunden; es bestand große Abmagerung und Prostration, die Haut war trocken, wenig elastisch und leicht gelblich gefärbt. Die Untersuchung ergab zunächst ein negatives Resultat, speciell war von einem Abdominaltumor nichts nachzuweisen. Einen Monat später stellte sich Schwellung und sehr ausgesprochene Pulsation im Epigastrium ein, so dass



an ein Aneurysma der Aorta abdominalis gedacht wurde; nach einigen Wochen verschwanden aber beide Symptome wieder. Hingegen traten im weiteren Verlauf der Erkrankung an den verschiedensten Stellen der Haut harte, frei bewegliche Tumoren von dem Umfang einer großen Haselnuss auf. Nach 5monatlichem Hospitalaufenthalt starb die Pat. an Entkräftung; niemals war Blutbrechen, sehr selten und ganz vorübergehend Erbrechen aufgetreten. Die Sektion zeigte den Kopf und einen Theil des Körpers des Pankreas in eine harte, halb knorpelige Geschwulst verwandelt: die kleine Kurvatur des Magens war mit dieser Geschwulst verwachsen und zeigte an einer Stelle eine seichte Ulceration. Im Herzen, der Leber, den Nieren, der Dura mater und im Unterhautzellgewebe fanden sich massenhaft sekundäre Tumoren; der Darm, die Milz, die Genitalorgane und das Gehirn erwiesen sich als vollkommen frei von denselben. Die mikroskopische Untersuchung ergab die scirrhös-carcinomatöse Natur der Neubildungen. Epikritisch hebt Verf. hervor, dass die Neubildung, die die Aorta und die Art. coeliaca umwachsen hatte, Anfangs den Verdacht auf ein Aortenaneurysma aufkommen ließ, bis die wachsenden Geschwulstmassen die auffällige Pulsation und das systolische Geräusch wieder zum Verschwinden brachten. Der gleiche diagnostische Irrthum ist auch von früheren Fällen von Pankreascarcinom berichtet worden.

G. Kempner (Berlin).

208. **A. Eulenburg.** Neuritis des N. ulnaris im Zusammenhange mit »Strangkontrakturen« der Finger.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 3.)

Verf. beschreibt einen Fall von Dupuytren'scher Fingerkontraktur (Strangkontraktur, subkutane Fingerkontraktur) von im Übrigen sonst typischem Verhalten, in welchem aber die Erscheinungen einer beiderseitigen Neuritis des N. ulnaris in hohem Grade ausgesprochen waren: spontane, sowohl centrifugal wie auch namentlich centripetal ausstrahlende Schmerzen und excentrische Paralgien, hochgradige Druckempfindlichkeit des gesammten Ulnarisstammes bis zur Achselhöhle herauf, Sensibilitätsverminderung und paretische Motilitätsstörung neben den die Beurtheilung allerdings erschwerenden Kontrakturen. Letztere selbst betrafen, wie gewöhnlich, ausschließlich den 5. und 4. Finger, ersteren jedoch am stärksten, und an beiden fast ausschließlich die ersten und mittleren Phalangen, während die Endphalangen frei blieben; die aus der Hohlhand vom 3. resp. 4. Spatium interosseum zur Fingerbasis verlaufenden subkutanen Knoten und Stränge waren auf Druck in ziemlich hohem Maße empfindlich. Die Affektion war auf beiden Seiten vollkommen symmetrisch, links jedoch schwächer entwickelt. Behandlung mit subkutanen Karbol- und Morphiuminjektionen, Elektricität, Massage und allmählicher Dehnung mittels des von M. Eulenburg beschriebenen Apparates bewirkte in Zeit von 3 Monaten eine wesentliche Besserung, theilweise Resorption der strangförmigen Verhärtungen, Abnahme der Deformität und freiere Beweglichkeit der Finger. Verf. wirft die Frage auf, ob die Neuritis in diesem Falle als Komplikation, als Folgeerscheinung oder vielleicht als pathogenetisches Moment für die hyperplastische Bindegewebsentwicklung in der Hohlhand aufzufassen sei; er glaubt, dass die letztere Möglichkeit nicht ganz von der Hand gewiesen werden könne, indem er, abgesehen von anderweitigen trophoneurotischen Analogien, insbesondere noch das so häufig bilateral-symmetrische Auftreten der Dupuytren'schen Fingerkontraktion und deren fast regelmäßiges Beschränktbleiben auf das Ulnaris-Gebiet als beachtenswerthe Momente für einen neuropathischen Zusammenhang derselben anführt. **A. Eulenburg** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 14. **Sonnabend, den 7. April.** **1883.**

209. **M. Ogata.** Über die Verdauung nach der Ausschaltung des Magens. (Aus dem phys. Institut zu Leipzig.)

(Archiv f. Physiologie 1883. Hft. 1. p. 89—116.)

Im Anschlusse an die von Czerny ausgeführten totalen Resektionen des Magens an Hunden unternahm Verf. unter Ludwig's Leitung eine Untersuchung über die Verdauung nach Ausschaltung des Magens an Hunden. Die Ausschaltung wurde durch eine in der nächsten Nachbarschaft des Pylorus angelegte Magenfistel bewerkstelligt, durch welche vermittels eines Gummiballes der Pförtnermund verschlossen werden konnte, während zur Verhütung des Abflusses des Magensaftes in das Darmrohr der Magensaft in einem »Fangbeutel« aufgefangen wurde. Die Einführung der Nahrung in das Duodenum geschah von der Magenfistel aus durch ein passend gebogenes Glasrohr. Um das Zurückfließen der Nahrung in den Magen vor der Einlegung des Gummiballes zu verhindern hat Verf. in einzelnen Versuchen einen Gummiball verwendet, durch welchen Einführung der Nahrung in das Duodenum und Abschluss des

14



Magens gleichzeitig ausgeführt werden konnten. (Die näheren Angaben im Original.)

Der natürlichen Verdauung im Dünndarm wurden ausgesetzt: roher und gekochter Muskel, Leber, Lunge, Darmschleimhaut, Rippenknorpel, Nackenband, rohes und gekochtes Bindegewebe, frische Blätter von Kopfsalat, roher Spargel etc. Die Resultate stimmen beinahe vollständig überein mit den von Kühne u. A. bereits früher bei künstlicher Trypsinverdauung erhaltenen. Die Verdauung geht verhältnismäßig rasch vor sich und nur das rohe Bindegewebe widersteht der Dünndarmverdauung, erleidet jedoch in so fern eine Veränderung seiner Beschaffenheit im Dünndarme, als es durch Essigsäure bedeutend stärker »zusammenschnellt« als im frischen Zustande. Gekochtes Bindegewebe wird im Dünndarme eben so wie in Trypsinlösungen verdaut.

Um Hunde vom Dünndarme aus allein vollständig zu ernähren, stellte Verf. aus Eiern, rohem Pferdefleisch und weich gekochter Schweinshaut einen Speisebrei zusammen, der auf 300—500 ccm 0,5 % Kochsalzlösung vertheilt in den Dünndarm gebracht werden konnte, ohne Erbrechen oder Durchfall zu erzeugen. Mehrfach variirte Versuche an 5 Hunden entschieden dahin, dass es möglich sei die Ernährung des Thieres vom Dünndarm allein zu bewerkstelligen. Die Resorption der verdauten Nährstoffe geht, wie die chemische Untersuchung des Kothes ergab, in ungestörter Weise vor sich. Unverdaute Stoffe erschienen bereits nach 6—7 Stunden im Kothe. Aus dem Umstande, dass Verf. die Blutgefäße auch in dem Theile der Schleimhaut, welche an der freien Oberfläche gar keine Speisereste mehr enthielt, erweitert fand, schließt Verf., dass der Reiz für die Erweiterung der Blutgefäße in den Stoffen zu suchen sei, welche innerhalb des Schleimhautgewebes angehäuft sind. Weiterhin fand Verf., dass bei Einführung einer bestimmten Nahrung in den Dünndarm der Speisebrei schon im Duodenum alkalisch reagirte, während bei der gleichen Ernährung durch den Mund saure Reaktion bis in die oberen Abschnitte des Ileum zu konstatiren war. Es muss daher während des Normalzustandes mehr Säure vom Magen in den Dünndarm übergeführt werden, als durch das Alkali der Dünndarmdrüsen gesättigt werden kann.

Vergleichende Versuche über die Leistungsfähigkeit der Magen- und Dünndarmverdauung gegenüber Eiweißkörpern ergaben, dass letztere wesentlich rascher vor sich geht als erstere. In einem Versuche verschwanden während 2 Stunden aus dem Magen 53 %, aus dem Darm 86,7 %; in einem zweiten Versuche verhielten sich die Werthe wie 18,6 : 67,2 %. Durch die Einschiebung des Magens zwischen den Ösophagus und das Duodenum wird daher die Verdauung der eiweißhaltigen Nahrung verzögert. Dieser größeren Geschwindigkeit der Darmverdauung entspricht in den ersten 4 Stunden eine doppelt so große Ausscheidung von N durch den Harn, als bei der Magenverdauung. In der 4.—8. Stunde sind die bei den ver-



schiedenen Fütterungsarten ausgeschiedenen N-Mengen annähernd gleich, weiterhin bleibt die N-Ausscheidung des durch den Pylorus genährten Hundes merklich zurück hinter der des durch den Mund gespeisten. Auch das Gewicht der vom Pylorus aus zweckmäßig ernährten Hunde nahm nicht beträchtlich ab.

Verf. resumirt seine Resultate dahin: Nach der Ausschaltung des Magens kann der Fleischfresser die zur Erhaltung des Körpergewichtes genügenden Mengen von Nahrung auf ein- oder zweimal täglich in den Darm aufnehmen und vollkommen bis zur Bildung des normalen Kothes ausnützen. Durch den Hinzutritt des Magensaftes empfangen dagegen zahlreiche Nahrungsmittel erst die Vorbereitung, deren sie durchaus bedürfen, wenn sie vom Dünndarm verdaut werden sollen (Bindegewebe, Haut etc.). **Löwit** (Prag).

---

210. **Brown-Séquard.** Sur l'inhibition soudaine des activités et des fonctions de l'encéphale, avec arrêt des échanges entre les tissus et le sang, sous l'influence d'une piqûre du bulbe rachidien.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 4. p. 87—91.)

Wenn man einem Säugethier einen Stich in das verlängerte Mark, in der Nähe der Spitze des Calamus scriptorius beibringt, so ereignet es sich manchmal (ungefähr 1mal unter 7—8 Fällen), dass das Thier ohne eine Spur von motorischer Reaktion auf die Seite fällt und einen momentanen vollkommenen und unwiederbringlichen Verlust aller Gehirnfunktionen zeigt. Es athmet nicht, hat kein Bewusstsein, keine Spur von Empfindung. In wenigen Fällen treten leichte Muskelzuckungen im Gesicht oder an den Extremitäten auf, aber niemals Krämpfe, allgemeines Zittern oder Kontrakturen. Das Herz schlägt weiter, zeigt aber eine Herabsetzung der Kraft und Geschwindigkeit seiner Bewegungen. Das venöse Blut nimmt eine dem arteriellen ähnliche Färbung an. Die Temperatur sinkt so rapid, dass man ihren Abfall nicht durch das Aufhören der Wärmeproduktion allein erklären kann. Dem gegenüber zeigt sich die Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes gesteigert, die Erregbarkeit der motorischen Nerven und der kontraktilen Substanzen ist größer und erhält sich länger als bei anderen Todesarten. Die Todtenstarre tritt spät ein und behauptet sich außerordentlich lange; bei einem Hunde dauerte sie 47 Tage, bei zwei anderen 33 bez. 38 Tage; dann erst begann die faulige Zersetzung.

Was das Zustandekommen der geschilderten Erscheinungen betrifft, so weist B.-S. mit zwingenden Gründen die Annahme zurück, dass es sich um die Wirkung einer plötzlichen Cirkulationsaufhebung im Gehirn handele. Eine solche liegt gar nicht vor, da das Herz weiter funktionirt, und eine solche wirkt auch niemals so unmittelbar.



Ein asphyktischer Zustand liegt auch nicht vor, denn das venöse Blut wird hellroth. Die Aufhebung des Gasaustausches zwischen Blut und Geweben erklärt auch nicht die sofortige Hirnlähmung, da das Rückenmark, das sich unter denselben Verhältnissen befindet, sogar eine Steigerung seiner Funktion zeigt. Man muss also annehmen, dass unter dem Einfluss der Reizung der Medulla eine Hemmung (inhibition) entsteht, die die Funktionen der intrakraniellen Centren aufhebt.

G. Kempner (Berlin).

---

211. **M. Mendelssohn.** Sur l'excitabilité directe du faisceau antérieur de la moëlle épinière.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biologie 1883. No. 4 u. 5. p. 96—99.)

Die Frage nach der Erregbarkeit des Rückenmarks war bis jetzt nicht definitiv entschieden; besonders für die vorderen Stränge wird eine eigene Erregbarkeit selbst von denjenigen geleugnet, die eine solche für die hinteren Stränge zugeben. Gegen die bisherigen scheinbar positiven Experimente, die mit Hilfe der elektrischen Reizung angestellt worden sind, wird der Einwand erhoben, dass Stromschleifen entweder die vorderen Wurzeln erreicht und so eine direkte motorische Wirkung erzielt haben, oder dass solche auf die hinteren Stränge übergegangen sind und von hier aus reflektorisch die Bewegungen ausgelöst haben. M. hat die erstere Annahme direkt widerlegt, indem er mit Hilfe des Telephons nachwies, dass bei schwacher Reizung keine Stromschleifen sich in die vorderen Wurzeln hinein verbreiten; den anderen Einwurf hat er einer experimentellen Prüfung unterzogen, indem er die Zeit maß, welche zwischen der Reizung und dem Auftreten der Muskelzuckung vergeht, wenn man die vorderen und wenn man die hinteren Rückenmarksstränge reizt. Wenn die auf die vorderen Stränge applicirte Reizung von hier sich direkt auf die vorderen Wurzeln ausbreitet, so wird der motorische Effekt in diesem Falle früher eintreten müssen, als bei Reizung der hinteren Stränge; wenn es sich aber bei Reizung der vorderen Stränge nur um einen von den mitbetroffenen hinteren Strängen ausgehenden Reflex handelt, so wird die Reaktion später eintreten als bei direkter Reizung der Hinterstränge. M. fand ausnahmslos in allen seinen Versuchen einen kürzeren Zeitraum für die Reizung der Vorderstränge. Damit ist der Beweis erbracht, dass die Vorderstränge des Rückenmarks eine eigene direkte Erregbarkeit besitzen. Die Versuche sind in den Laboratorien von Marey (Paris) und von Rosenthal (Erlangen) angestellt. **G. Kempner** (Berlin).

---

212. **Bouchard.** De l'origine intestinale de certains alcaloïdes normaux ou pathologiques.

(Revue de méd. 1882. No. 10.)

B. hatte in einer früher veröffentlichten Arbeit auf Grund seiner Untersuchungen die Behauptung aufgestellt, dass im Verlauf ver-



schiedener Infektionskrankheiten im Harn Alkaloïde vorkommen, die den Ptomaïnen analog sind und wahrscheinlich durch Zersetzung der infektiösen Stoffe entstehen; im Harn Gesunder konnte er dieselben nicht nachweisen. Neuerdings hat er nach einem modificirten Verfahren den Harn von vier gesunden, kräftigen jungen Leuten untersucht und in drei Fällen deutliche Spuren von Alkaloïden gefunden. Da er dieselben Alkaloïde in viel größerer Menge in den Fäces nachweisen konnte (über das verschiedene Verhalten derselben gegen Reagentien etc. s. das Original), so nimmt er an, dass diese Stoffe im Darm gebildet werden und zwar durch Zersetzungsvorgänge, die ihrerseits der Thätigkeit von Mikroorganismen ihre Entstehung verdanken. Bei verschiedenen Erkrankungen des Darmes, Diarrhöen etc., bei denen die Zersetzungsvorgänge energischer vor sich gehen, ist auch der Gehalt der Fäces und des Urins an Alkaloïden ein größerer. Ein Theil der im Darm gebildeten Alkaloïde wird resorbirt und durch den Harn ausgeschieden. Überwiegen in den Fäces die in Äther oder die in Chloroform löslichen Alkaloïde, so besteht ein gleiches Verhalten für die im Urin ausgeschiedenen Alkaloïde.

Brockhaus (Godesberg).

---

213. **L. Brieger.** Zur Kenntnis der Fäulnisalkaloïde.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VII. p. 274.)

B. findet in dem Neurin und in dem Eiweiß Substanzen, welche unter gewissen Bedingungen, die auch für die Verhältnisse des Thierkörpers zutreffen, giftige Produkte bilden. Das Neurin erfährt eine derartige Umwandlung beim Stehen in wässeriger Lösung, bei weiterer Zersetzung durch die Fäulnis verschwinden die giftigen Bestandtheile. Die Eiweißkörper werden, wie B. findet, durch die Einwirkung des Magensaftes unter Bildung toxischer Produkte zersetzt. Die giftige Substanz ist in Äthylalkohol und Amylalkohol (sowohl in saurer wie in alkalischer Lösung) löslich, durch Bleiacetat nicht fällbar. Das mit Hilfe dieser Reagentien dargestellte giftige Extrakt ist unlöslich in Äther, Benzol, Chloroform, löslich in Wasser, giebt Fällung mit Phosphorwolframsäure, Phosphormolybdänsäure, Kaliumkadmiumjodid, Kaliumquecksilberjodid, Kadmiumwismuthjodid, Goldchlorid, Quecksilberchlorid, Jodlösungen, nicht mit Tanninlösung und Platinchlorid, ferner keine Biuretreaktion.

Die Lösung besitzt neutrale Reaktion, giebt mit Ferricyankalium und Eisenchlorid Blaufärbung, mit Millon's Reagens weißen Niederschlag, der beim Kochen roth wird. 0,05—0,1 g des syrupösen Extraktes tödteten Frösche innerhalb 15—20 Minuten (lähmungsartiger, schlafsüchtiger Zustand, Unempfindlichkeit gegen sensible Reize, leichte fibrilläre Zuckungen). Kaninchen starben nach subkutaner Einspritzung von 0,5—1,0 g des Extrakts (15 Minuten nach der Injektion Lähmung der hinteren Extremitäten, dann soporöser Zustand).



Witte's Pepton enthält die giftige Substanz nicht konstant; das von B. durch 24stündige (bis 4tägige) Digestion von Fibrin mit Magensaft dargestellte Pepton tödtete in Dosen von 2,0 g hypodermatisch stets kräftige Kaninchen in kurzer Zeit. Letztere Thatsache stimmt überein mit den Versuchen von Schmidt-Mülheim, Hoffmeister, Fano u. A. **Kossel** (Straßburg).

---

214. **Fr. Th. Frerichs.** Über den plötzlichen Tod und über das Koma bei Diabetes (diabetische Intoxikation). Mit 2 Taf.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 1.)

Unter den 400 Diabetikern, die F. beobachtete, wurde ein nicht unerheblicher Theil von plötzlichem Tode weggerafft. Diese lieferten das Material zu den Untersuchungen und Schlüssen, die in dieser inhaltreichen Abhandlung veröffentlicht werden. F. theilt seine Erfahrungen in drei Gruppen. Die erste enthält Diabeteskranke, welche plötzlich, meist nach Anstrengungen von allgemeiner Schwäche befallen wurden und mit kühlen Extremitäten, kleinen, sinkenden Pulsen, Somnolenz, Bewusstlosigkeit, in wenigen Stunden erloschen. Da der Tod plötzlich unter den Zufällen der Herzlähmung, des Collapses, ohne Delirien, ohne die eigenthümliche Beschaffenheit des Harns und des Geruches der ausgeathmeten Luft erfolgt, dürfte die Todesursache in Herzparalyse, bedingt durch Degeneration und Schwund der Muskulatur zu suchen sein. Auch andere Momente, so der vermehrte Anspruch an Sauerstoffverbrauch und Stoffumsatz bei Anstrengungen könnten dabei in Betracht kommen.

Die zweite Gruppe enthält Beobachtungen längeren Verlaufes mit mannigfaltigen Zufällen. Gewöhnlich bilden allgemeine Schwäche, gastrische Störungen, Übelkeit, Erbrechen, Stuhlträgheit oder eine örtliche Krankheit Vorläufer. Bald folgen die schwereren Erscheinungen: Kopfschmerzen, Unruhe, Delirien, großes Angstgefühl, zuweilen mit maniakalischen Anfällen, Dyspnoe, häufige tiefe In- und Exspirationen, Pulsbeschleunigung, Sinken der Temperatur, Somnolenz und Koma. Dabei Obst-, Chloroform- oder Aceton-Geruch des Athems. Selten vorübergehende oder dauernde Besserung. Dauer 1, meist 3—5, selten mehr Tage.

Die dritte Gruppe umfasst Fälle, die ohne Dyspnoe und Angstgefühl, bei mäßiger Spannung der Arterien und z. Th. gutem Kräftezustand ausgezeichnet sind durch Kopfschmerz, Benommenheit, Taumeln, Somnolenz, die durch tiefes Koma zum Tode führt. Auch hier der aromatische Geruch des Athems. 21 Krankengeschichten, die meist an sich für die Geschichte des Diabetes hohe Bedeutung haben, illustriren das Bild dieser 3 Formen.

Die zweite und dritte dieser Gruppen gestalten sich entschieden als Intoxikation. Man trifft dabei Endprodukte von Umsetzungsprocessen im Blut und Harn: Aceton und einen Stoff, der den Harn mit Eisenchlorid burgunderroth sich färben lässt, nach F. Acetessig-



säure. Weder Aceton, noch Acetessigäther, noch Acetessigsäure üben selbst derart toxische Wirkungen aus, wie sie in jenen Diabetesfällen zum Vorschein kommen.

Anhang 1 handelt unter Benutzung von Prof. Ehrlich's Arbeiten von dem Vorkommen von Glykogen im diabetischen und im normalen Organismus. In der Niere findet sich nur bei Diabetes und hier konstant, aber beschränkt auf die Grenze zwischen Mark und Rinde, genauer den Isthmus der Henle'schen Schleifen, Glykogenanhäufung. Hier sind die etwas erweiterten Harnkanälchen von großen, hellen, scharf konturirten Zellen eingenommen. Ihr Protoplasma ist vollkommen hyalin, ohne Verwandtschaft für Farbstoffe, jedoch, wie die Jodreaktion zeigt, aufs dichteste mit Glykogen durchsetzt. Auch im Herzen mehrerer Diabetiker konnte Glykogen nachgewiesen werden.

Das reichliche Vorkommen von Glykogen im pneumonischen Infiltrat Diabetischer, spärlich und selten auch in pneumonischen Herden Nichtdiabetischer führte zu Studien mit dem Ergebnisse: Sobald die weißen Blutkörperchen, einem entzündlichen Reize folgend, die Blutbahn verlassen haben, tritt in deren Protoplasma Glykogen auf, das sich zu Kugeln oder Schollen gestaltet, die durch die Thätigkeit der Zelle in die Umgebung ausgestoßen werden. Einige Male sah man diese Glykogentropfen in eine Unzahl Glykogentröpfchen zerstieben, die vielleicht als solche resorbirt werden können. Glykogen ist allenthalben im Organismus mit einer Trägersubstanz organisch vereinigt.

Bei schwer löslicher Trägersubstanz ist Glykogen mit Jod leicht nachweisbar. Ist dagegen die Trägersubstanz leicht löslich, so bedarf es erst einer besonderen Methode, am besten der Anwendung durch Gummischleim syrupös gemachter Jodjodkaliumlösung.

Anhang 2 bringt chemische Untersuchungen, das diabetische Koma betreffend, mit Benutzung der Arbeiten von Prof. Brieger, z. Th. auch Dr. G. Salomon. Aceton eingenommen bis zu 20 g pro Tag ist unschädlich und wird im Körper vollständig verbrannt, erscheint nicht im Harn. Äthyldiacetsäure bis zu 20 g eingenommen ist unschädlich und bedingt weder Acetongehalt noch Rothfärbung des Harnes. Acetessigsäure ist in Dosen bis zu 40 g unschädlich, bewirkt aber reichliches Auftreten von Aceton im Harn, dagegen keine Rothfärbung mit Eisenchlorid.

Es ist unmöglich, dem reichen Inhalte dieser Abhandlung mit einem kurzen Auszuge gerecht zu werden. Jeder, der sich für die Pathologie diabetischer Erkrankungen interessirt, wird beim Studium dieser Arbeit eine Fülle werthvoller Thatsachen finden.

C. Gerhardt (Würzburg).



215. **Th. Jürgensen.** Krupöse Pneumonie. (Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik.)

Tübingen, **Laupp'**sche Buchhandlung 1883.

Unter diesem Titel veröffentlicht J., nach Voraussendung einer äußerst warm berührenden Widmung an den verstorbenen Schüppel, eine Reihe von 5 Monographien über den genannten Gegenstand, von denen drei wegen ihres auf die Ätiologie bezüglichen Inhaltes besondere Beachtung verdienen.

1) Zur Ätiologie der krupösen Pneumonie mit besonderer Berücksichtigung der Pneumonie des Kindesalters, von Dr. Franz Keller.

Das dieser Arbeit zu Grunde gelegte Material umfasst die während der Jahre 1873—1881 in der Tübinger Universitäts-Poliklinik zur Beobachtung gelangten Fälle der genannten Krankheit und giebt, da die Poliklinik in Tübingen sich einer sehr regen Benutzung erfreut, ein wohl zutreffendes und zu verwerthendes Bild von den sanitären Verhältnissen, unter welchen die Gesammtbevölkerung dieser Stadt lebt.

Aus dem durchaus übersichtlichen und von den verschiedensten Gesichtspunkten aus betrachteten statistischen Materiale ergiebt sich, dass die krupöse Pneumonie in der Morbiditätsreihe der Gesammtbevölkerung Tübingens die dritte Stelle einnimmt und zwar mit einer Procentzahl unter den Verstorbenen von 12,8 %. Unter den Erwachsenen steht sie an erster Stelle und zwar mit einem Sterblichkeitsverhältnisse von 27,7 %; unter den Kindern nimmt dieselbe eine der letzten Stufen ein mit einer Sterblichkeit von 1,06 %.

Der Jahreszeit nach fällt das Minimum der Häufigkeit in den August und September, das Maximum in den Februar und März. Es macht sich überhaupt eine so bedeutende Differenz im Auftreten dieser Krankheit je nach der Jahreszeit geltend, dass auf den Winter und Frühling mehr als $^2/_3$ aller Fälle kommen.

Eine Vergleichsstellung mit den meteorologischen Verhältnissen zeigte, dass den Schwankungen in der Höhe der Temperatur, des Druckes und im Wassergehalte der Luft ein Einfluss auf die Erkrankungen an krupöser Pneumonie nicht beigemessen werden kann. Dem gegenüber war eine Abhängigkeit der Morbiditätsziffer von der Menge der atmosphärischen Niederschläge unverkennbar, so dass kleinen Regenmengen eine Erhöhung und größeren eine Herabsetzung dieser Ziffer entsprach. Da von der Menge der atmosphärischen Niederschläge der Stand des Grundwassers wesentlich abhängt und durch beide Einflüsse wiederum der Grad der Durchfeuchtung des Bodens bedingt wird, so gelangt Verf. — an der Hand der in Tübingen konstatirten Thatsache, dass die Pneumonie-Morbidität im umgekehrten Verhältnisse zur Menge der atmosphärischen Niederschläge steht — zu dem Schlusse, dass: Relative Nässe des Bodens der Entwicklung der Pneumonie hinderlich sei; relative Trockenheit



desselben die Entwicklung der Pneumonie fördere und dass ein mittlerer Wassergehalt des Bodens eine mittlere Frequenz im Auftreten derselben mit sich führe.

Die Örtlichkeit erwies sich in hohem Grade von Einfluss auf die Entwicklung der krupösen Pneumonie, so dass letztere in dieser Beziehung gleich wie der Abdominaltyphus als eine Hauskrankheit angesehen werden kann. Besonders deutlich trat dieses Verhältnis in dem Tübingen benachbarten Dorfe Lustnau zu Tage, in welchem 40 Häuser einmal, 44 mehrmals von Pneumonie heimgesucht wurden. Die Zahl der in diesen letztgenannten 44 Häusern aufgetretenen Fälle betrug 125 von 165 Gesammtfällen. Es ließen sich ferner in Lustnau Örtlichkeiten abgrenzen, in denen, auf kleinen Raumzusammengedrängt, relativ viele Fälle vorkamen und umgekehrt, so dass daselbst nicht weniger als 6 Pneumonieherde zur Beobachtung gelangten. Auffallend ist dabei, dass die höher belasteten Häuser, mit mit 4 und mehreren Fällen, mit Ausnahme zweier, alle an einem und demselben Ende des Dorfes und sehr dicht zusammenlagen. Verf. spricht, unter Hinweis auf die Erfahrung, dass gleichzeitige oder sehr rasch auf einander folgende Erkrankungen mehrerer Hausgenossen an Pneumonie nicht selten sind, den Satz aus, dass das Pneumoniegift an dem Orte, an welchem es einmal Platz gegriffen habe, auch hafte. Über den Einfluss von Beruf und Lebensweise auf das Auftreten der Pneumonie wurde kein Aufschluss gewonnen, doch stellte sich heraus, dass das weibliche Geschlecht im Allgemeinen etwas weniger davon befallen wurde als das männliche.

Vom wesentlichsten Einflusse auf die Häufigkeit der Erkrankungen zeigte sich das Lebensalter. So fallen auf die Altersstufen vom 45. bis 80. Jahre 65,8 % und auf das Jünglings- und frühere Mannesalter 34,2 % der Gesammt-Erkrankungen von Pneumonie. Nicht weniger interessant ist es, dass kräftige Konstitutionen, anstatt für die Erkrankung besonders disponirt zu sein, vielmehr einen gewissen Schutz gegen dieselbe zu besitzen scheinen, denn von 85 erwachsenen Pneumonikern waren nur 19, d. i. 22,4 %, vorher ganz gesund.

Neuerkrankungen nach einmaligem Überstehen kamen nicht selten vor.

Die früher unter den Ursachen der Pneumonie in den Vordergrund gestellten Erkältungen lässt Verf. nur in so fern als ätiologisches Moment für dieselbe gelten, als dadurch leicht Katarrhe jeder Art und jeder Lokalisation hervorgebracht werden. Zur Erklärung für die große Häufigkeit der rechtsseitigen Pneumonien macht Verf. darauf aufmerksam, dass der rechte Bronchus weiter ist und senkrechter verläuft als der linke und dass die rechte Lunge etwas stärker aspirirt als die linke.

2) Über eine Pneumonie-Epidemie, Beitrag zur Lehre von der Einheit oder Mehrheit des pneumonischen Giftes, von Dr. Jos. Scheef.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit einer vom Ende des Jahres 1880



bis gegen Ende Juni 1881 in Lustnau aufgetretenen Epidemie. Es werden in derselben die in der vorstehenden Arbeit hervorgehobenen ätiologischen Momente an der Hand der Statistik im Wesentlichen bestätigt. Der Ursprung der Epidemie lag nicht an einer Örtlichkeit, sondern dieselbe entwickelte sich vielmehr gleichzeitig an mehreren, ziemlich weit von einander entfernten, Stellen des weitläufig gebauten Ortes und bildete daselbst Herde. Die Häufigkeit der Erkrankungen auf beschränkteren Gebieten des Ortes und speciell in einzelnen Häusern kam auch hier zur Beobachtung.

Wir bedauern hier, dass die beiden Verff. ihre gewissenhafte Untersuchung nicht auch auf den Einfluss der Wasserläufe, auf die Beschaffenheit des Untergrundes, auf Grundwasserstand und Höhenverhältnisse etc. haben ausdehnen können.

Erkältung konnte auch in dieser Epidemie in keinem Falle mit Evidenz als Krankheitsursache nachgewiesen werden. Die im Laufe der Epidemie gemachten Beobachtungen verwerthet der Verf. im Sinne der Einheit des pneumonischen Giftes, hält jedoch selbstredend die definitive Lösung dieser Frage dem Experimente vor.

3) Zur Pathologie und Therapie der krupösen Pneumonie, von Dr. Th. Jürgensen.

Verf. nennt die krupöse Pneumonie eine Infektionskrankheit, welche alle Lebensstufen trifft, mehr die Schwachen als die Starken ergreift und neben ihrer Wirkung auf den Gesammtorganismus gleichzeitig eine solche auf die Lungen und auf das Herz ausübt. Verf. streift die Lehre von der specifischen Beschaffenheit des pneumonischen Giftes nur in so weit, als es der Tendenz der vorliegenden Arbeit angemessen ist, spricht sich jedoch an mehreren Stellen entschieden für den infektiösen Charakter dieser Krankheit aus. Beweisend für diese Annahme müssen die in den tabellarisch aufgeführten, dieser Arbeit beigegebenen Sektionsberichten von 72 Fällen an krupöser Pneumonie Verstorbener häufig sich findenden, für allgemeine Infektion charakteristischen, akuten Veränderungen der parenchymatösen Organe angesehen werden.

Wir überlassen es berufeneren Kräften, sich über den Werth der in dem besprochenen Sammelwerke enthaltenen klinischen Beobachtungen zu äußern, nehmen jedoch, indem wir uns darauf beschränken, auf seinen für die Ätiologie wichtigen Inhalt hinzuweisen, keinen Anstand, dasselbe auch von dieser Seite aus als ein anerkennenswerthes Musterbild einmüthigen redlichen Zusammenwirkens zwischen Lehrer und Schüler und als eine Leistung von vielseitigem Werthe zu bezeichnen.

Strack (Berlin).

---

216. **Le Gendre.** Pneumonie infectieuse par émanation d'égoût.

(L'union médicale 1883. No. 19.)

Im Frühling des vorigen Jahres waren in der Salpetrière Reparaturen der Abflussröhren nothwendig geworden. Obwohl die Kranken



der betreffenden Abtheilung (epileptische Frauen) von dem Ort der Arbeiten streng ferngehalten wurden, gelang es doch mehreren ihre Neugier zu befriedigen und sich längere Zeit bei denselben aufzuhalten. Vier von diesen erkrankten nun unter fast übereinstimmenden Erscheinungen: Pneumonie mit starker Benommenheit und bedeutenden Darmerscheinungen: sehr trockener Zunge, reichlichen übelriechenden Diarrhöen, Meteorismus, Ikterus. Daneben große Prostration, Albuminurie, Epistaxis, Milztumor, keine Roseola. In dem ersten Fall, der — am achten Tage — zur Sektion kam, war die Diagnose auf Pleuropneumonie und Ileotyphus gestellt: es zeigte sich nur die erstere, im Darm dagegen nur diffuse Röthe, keine Ulceration, auch keine Follikelschwellung. In den übrigen Fällen, die sämmtlich genasen, entsprach die Lungenaffektion mehr dem klinischen Bild der Bronchopneumonie. Zur gleichen Zeit kamen im Hause mehrere Ileotyphen vor, alle mit auffallend ausgesprochenen Lungenerscheinungen.

Strassmann (Jena).

---

217. **Lewinski.** Zur Prognose der Herzklappenerkrankungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 29.)

Eine Heilung von Mitralinsufficienzen muss nach einer Reihe von Beobachtungen (Jaksch, Gerhardt, Beneke, Mayer) zugestanden werden; immerhin bleiben solche Fälle ohne Sektionsbefund wegen der Unsicherheit der Diagnose bzw. leichten Verwechslung mit relativer Insufficienz sehr prekär. Anders bei der Aorteninsufficienz, deren relative Form entweder nicht oder nur in irreparablem Zustande existirt. Möglich ist bei der organischen Aorteninsufficienz eine Heilung dadurch, dass die Schrumpfungsdefekte durch die Erweiterung der gesunden dehnbaren Klappen oder Klappenabschnitte ausgeglichen werden (Virchow, Jaksch). Verf. theilt eine eigene, einen 30jährigen Kaufmann betreffende Beobachtung mit. Hier hatte sich im Anschluss an eine akute Polyarthritis Peri- und Endokarditis (neben Pleuritis) entwickelt; nach dem Ablauf der Entzündung fand Traube eine Aorteninsufficienz mit allen obligaten Konsequenzen. Ca. 5 Jahre später war nur noch eine geringe Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels nachweisbar, das Geräusch geschwunden, und nach abermals 2 Jahren erwies sich der Cirkulationsapparat in jeder Beziehung als normal.

Fürbringer (Jena).

---

218. **W. Erb.** Über Verlangsamung der Empfindungsleitung bei peripheren Nervenläsionen.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 1.)

E. bekämpft den von Weir Mitchell aufgestellten Satz, dass eine Verlangsamung der sensiblen Leitung nur bei centralen speciell bei spinalen Erkrankungen vorkomme, dass dagegen selbst bei



den schwersten Läsionen der peripheren Nervenstämme eine Berührung, falls sie überhaupt empfunden, ohne jede merkbare Verzögerung wahrgenommen werde. Zum Gegenbeweis führt er 4 Beobachtungen von Kraussold an, in welchen bei peripheren Nervenläsionen die Schmerzleitung verlangsamt war, ferner die von Lüderitz bei allmählicher Umschnürung peripherer Nerven konstatirte Verlangsamung der Leitung, so wie den folgenden selbst beobachteten Fall.

Im Gefolge einer Schulterluxation bildete sich eine atrophische Lähmung mit kompleter Entartungsreaktion im Bereich der Nn. axillaris, musculocutaneus, medianus und ulnaris aus mit Herabsetzung der Sensibilität an der inneren Ober- und Vorderarmfläche, und besonders an der Hand und den Fingern im Bereich des Medianus und Ulnaris. Im ganzen Bereich der herabgesetzten Sensibilität am Vorderarm, am Hypothenar und an den Fingern (besonders im Ulnarisgebiet) findet sich eine exquisite Verlangsamung der Schmerzempfindung, jedoch nicht gleichmäßig vertheilt; an einzelnen Stellen wird auch der Schmerz sofort empfunden, an anderen dagegen so, dass er sofort unbedeutend gefühlt wird, sich dann erst nachträglich steigert und noch eine Weile persistirt (Nachdauer des Schmerzes). Dasselbe ergiebt auch die faradokutane Untersuchung. Die Verlangsamung der Schmerzleitung wurde später noch zu wiederholten Malen konstatirt. Sehr allmählich trat eine Besserung der Lähmungssymptome ein, und nach etwa 1 Jahr wurden Tast- und Schmerzempfindungen wieder mit ganz normaler Stärke und Raschheit percipirt.

Es kann also auch bei peripheren Anästhesien eine ganz erhebliche Verlangsamung der Empfindungs- und zwar vorwiegend der Schmerzleitung vorkommen. Der Verlangsamung der sensiblen Leitung liegt demnach nicht in allen Fällen eine Alteration der grauen Substanz des Rückenmarkes zu Grunde und ist bei der diagnostischen Verwerthung dieses Symptomes in Zukunft eine gewisse Vorsicht geboten.

Stintzing (München).

---

219. L. P. Traubenberg. Über den Einfluss der Luftbäder auf Temperatur, Puls, Respiration und Muskelkraft bei fiebernden Kranken. (Aus der Klinik des Prof. Manassein.)

(Wratsch 1883. No. 3 u. 4.)

Verf. beobachtete eine große Zahl fiebernder Pat., meist Fälle von Typhus abdominalis, welche er ca. 20′ bis 1^h in einem Zimmer, dessen Temperatur zwischen 10 und 18° R. variirte, nackt auf einem Bette liegen ließ. Die Haut wurde mit der bloßen Hand oder mit einem wollenen Handschuh gerieben, bis eine rosige Röthe sich zeigte und das Reiben wieder aufgenommen, wenn die Röthe verschwand. Fast konstant wurden Temperatur, Puls und Respiration herabgesetzt (im Durchschnitt aus allen 85 Beobachtungen T. 0,7, P. 6,4, R. 13). Die Kraft der Hände, mit Bourcq's Dynamometer bestimmt, nahm



in der Mehrzahl der Fälle zu. Verf. betrachtet genau folgende Einflüsse: 1) Tageszeit. Es erschienen am wirksamsten die zwischen 3 und 9^h Morgens gegebenen Luftbäder. 2) Temperatur des Zimmers. Am wenigsten Effekt hat die niedrigste Zimmertemperatur (10—11°), am meisten 13—14°, dazwischen steht der bei 17—18°, doch ist hier die Individualität von großem Einfluss. 3) Dauer des Luftbades. Der Effekt nimmt mit der Dauer zu, aber durchaus nicht proportional derselben, sondern viel weniger. 4) Einfluss der Krankheitsperiode. Im Anfang des Typhus war der Effekt viel geringer als gegen das Ende. 5) Einfluss persönlicher Eigenthümlichkeiten. Jugend, große Körperoberfläche und schlechte Ernährung begünstigen die Wirksamkeit des Luftbades. Die Kranken befinden sich sehr wohl, sie frieren, wenn das Reiben entsprechend ausgeführt wird; gar nicht, dieses wird selbst bei sehr empfindlichen Kranken mit der bloßen Hand vollführt gut vertragen. Die Größe und Dauer des Effekts der Wasserbäder ist natürlich den Luftbädern überlegen, daher zieht Verf. in gut eingerichteten Hospitälern erstere vor, empfiehlt letztere dagegen bei großer Empfindlichkeit der Pat. gegen Kälte, bei großer Herzschwäche, bei stark entwickelter Stauung des Blutes in den inneren Organen, und zieht sie bei Kindern immer der anderen vor.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

---

220. **Germain Sée.** Traitement de la fièvre typhoide.

(Sep.-Abdr. aus dem Bull. de l'acad. de médecine 1883.)

Im Laufe des Monat Januar hat in der Pariser Akademie anlässlich eines Berichtes aus Lyon über die günstigen Erfolge, welche man dort mit der Kaltwasserbehandlung des Typhus erzielt hat, eine Debatte über die »méthode de Brand« und über Typhusbehandlung im Allgemeinen stattgefunden, an der sich die namhaftesten französischen Kliniker betheiligten. Aus der großen Anzahl dort geäußerter Ansichten ist namentlich die Arbeit von S. hervorzuheben, weil er sich nicht wie die Mehrzahl der an der Debatte Betheiligten auf Kritik und Raisonnement a priori stützt, sondern mit guter Kenntnis auch der deutschen Erfahrungen und gestützt auf zahlreiche eigene Experimente an die Frage kritisch herantritt. Die Arbeit von S. ist als der Ausdruck der Meinung eines der ersten französischen Kliniker in vieler Beziehung von großem Interesse.

Im Augenblick erschienen, wo man in Frankreich die bei uns jetzt fast allgemein gültige Kaltwasserbehandlung einzuführen versuchen wollte, bietet sie zunächst eine gute kritische Übersicht über die bislang gebräuchlichen Methoden.

S. unterscheidet: 1) Abwartende Methode oder besser »expectation armée«.

Behandlung nur dann, wenn der Typhus von der »Schulform« abzuweichen beginnt (z. B. Opium bei zu starker Diarrhöe, Aderlässe, Schröpfköpfe etc., wenn Katarrh auftritt, Abführwässer wenn



Verstopfung persistirt, gegen Ausgang der Krankheit Tonica wegen der Schwäche). Den Nutzen dieses Verfahrens bestreitet er unter Darlegung unseres therapeutischen Unvermögens, des Schadens, den es den Kranken bietet und namentlich gestützt auf die statistisch ermittelten schlechten Resultate, die es hat.

2) Antiseptische Methode.

Einer Aufzählung der bisher angewandten Antiseptica vom Chlor (Bouillaud) bis zum Kairin (Filehne) folgt ein kurzer Bericht über das, was bislang über die Mikroparasiten des Typhus bekannt ist und über die antiputride Wirkung der einzelnen Antiseptica. Die zur Tödtung der Organismen und ihrer Sporen nöthigen Arzneimengen sind zu groß, das Verfahren desshalb einstweilen verwerflich.

3) Antithermische und antipyretische Heilmethode.

Kalte und laue Bäder und die Antifebrilia Chinin und Salicylsäure, auch der Alkohol werden in diesen Rubriken aufgeführt, eben so die Digitalis, das Veratrin und das Resorcin. Aus der theoretischen Besprechung dieser einzelnen Mittel geht hervor, dass S. nur dem Chinin die Fähigkeit zuspricht den Körper abzukühlen und die Wärmebildung zu hemmen. Dies letztere kombinirt mit Alkoholdarreichung ist sein Mittel bei der Typhusbehandlung.

Gegen die Bäder werden folgende Vorwürfe erhoben: Ihr Nutzen ist statistisch nicht nachgewiesen, da die Ärzte, welche die glänzendsten Statistiken veröffentlichten (Liebermeister u. A.) neben dem Bad noch Chinin brauchten; physiologisch lassen sie sich nicht rechtfertigen, da sie die Wärmebildung steigern; klinisch ist vor ihrer Anwendung wegen der Gefahr von Hämorrhagien, Pneumonien und Herzschwäche zu warnen. (Diese Vorwürfe sind bekanntlich zum großen Theil durch die Erfahrung an deutschen Kliniken widerlegt. Ref.)

Der letzte Theil der Abhandlung bietet eine klinische und pharmakologische Studie über das Chinin, die Salicylsäure und den Alkohol.

Von den Eigenschaften des Chinins bieten für den Kliniker Interesse seine abkühlende Wirkung, seine den Stoffwechsel herabsetzende Wirkung und seine Wirkung auf das Herz.

S. reicht seinen Typhuskranken täglich 2—2,5 g Chin. sulf. in Kaffee, Morgens und Abends je die Hälfte, um »die schädlichen Wirkungen der abendlichen Steigerung nicht aufkommen zu lassen und um morgendliche Remission zu vermehren«. Er erzielt dadurch Morgens und Abends je 1,5° Nachlass durchschnittlich. Die Darreichung darf nicht plötzlich abgebrochen werden.

In seltenen Fällen lässt das Medikament völlig im Stich, selbst wenn bis zu 3,0 dargereicht wird.

S., der die abkühlende Wirkung des Chinins auf seine den Stoffwechsel verlangsamenden Eigenschaften zurückführt, hat mit Bochefontaine zusammen die bislang weniger bekannten Eigenschaften des Arzneimittels, seine Wirkung auf Herz und Gefäße experimentell untersucht.

Die Thierexperimente haben ergeben, dass bald nach der Resorption des Chinins der Blutdruck bedeutend sinkt; der Puls wird langsamer, nimmt aber an Amplitude zu.

Dasselbe lässt sich auch am gesunden Menschen nachweisen. Bei Fiebernden nimmt nach der Darreichung des Mittels die Spannung zu, die Dikrotie verschwindet.

Die Wirkung der Salicylsäure fasst S., nachdem er eine Geschichte ihrer therapeutischen Anwendung und der in der Klinik und im Laboratorium mit ihr gemachten Erfahrungen gegeben, dahin zusammen: Die Salicylsäure (und ihre Präparate) wirken wie das kalte Bad einfach abkühlend, ohne Wirkung auf Herz und Gefäße; sie hat außerdem, wenn zu lange dargereicht, recht missliche Nebenwirkungen (Dyspnoe, Delirien, Collaps, Darmblutungen), ist also jedenfalls weniger empfehlenswerth als das Chinin.

Ein eigener Abschnitt ist dem Alkohol gewidmet, mit dem Verf. ebenfalls vielfach experimentirt hat. Der Alkohol ist ihm »ein großartiges Mittel zur indirekten Ernährung«. Er setzt die Temperatur herab, indem er die Oxydation verlangsamt.

Er erhält die Kraft des Individuums und wird desshalb zweckmäßig während der ganzen Dauer des Fiebers neben dem Chinin angewandt. Die Temperaturherabsetzung wird dann durch die gemeinsame Wirkung beider Mittel erzielt.

»Diese gemischte Behandlung,« schließt Verf., »ist nach meiner Erfahrung, das wahre Mittel die Kräfte bis zum Ende jener langen Odyssee des Typhus zu erhalten.«

In der vorigen Arbeit eingeschlossen findet sich ein Bericht von Bochefontaine über die Wirkung der Salicylsäure auf die Respiration.

a) Experimente am Hunde: Mittlere Gaben (2—6 g) lassen Athempausen nach der Exspiration auftreten, stärkere beschleunigen die Athmung, ganz hohe verlangsamen und hemmen schließlich die Athmung, während das Herz noch fortschlägt.

b) Am Menschen: Beschleunigung der Athmung, bei einigen Individuen Auftreten einer exspiratorischen Pause.

Bei Typhuskranken haben eine ganze Reihe von Autoren Dyspnoe nach Genuss von Salicylsäure auftreten sehen. **Edinger** (Gießen).

---

221. **F. Mosler.** Chloral bei Chorea.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. Hft. 1. p. 614—617.)

Bei sehr intensiver, auf den ganzen Körper verbreiteter, schlafraubender Chorea eines 18jährigen Mädchens fand sich Verf., nachdem Morphium und Arsen erfolglos angewandt, am 14. Tage der Krankheit zur Verordnung von Chloralhydrat in Dosen von 2,0 (an-



fänglich 4mal, später 2 und 1mal pro die) veranlasst. Bereits am 1. Tage dieser Medikation trat ruhiger mehrstündiger Schlaf ein und am Ende der 1. Woche waren die unwillkürlichen Bewegungen ganz geschwunden. Pat. erhielt noch weitere 7 Tage allabendlich 1,0 und wurde nach einem Gesammtverbrauch von 30,0 geheilt entlassen.

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

222. **Cattane.** Delle Endocardite delle valvole sigmoide delle arteria polmonare.

(Gaz. degli ospitali 1883. No. 7 ff.)

C. stellt aus der Litteratur 38 Fälle von isolirter Erkrankung der Semilunarklappen der Art. pulmonal. zusammen (eigentlich sind es nur 35, denn in Fall XV, XXV und XXXVII wird eine Mitbetheiligung der Tricuspidalis erwähnt, Ref.), die sämmtlich auf Sektionsbefunden basiren. Der XXXIX. Fall ist von C. selbst beobachtet und betrifft einen 58jährigen Fischer, von dessen Krankengeschichte C. nur weiß, dass er an Intermittens litt und unter den Erscheinungen einer rechtsseitigen Pneumonie nach 5wöchentlichem Hospitalaufenthalt gestorben ist. Dafür wird der Befund der von C. selbst gemachten Sektion mit großer Breite mitgetheilt. Wesentlich ist: Hypertrophie des rechten Ventrikels, Stenose des Ostium der Art. pulmonaris, alle 3 Klappen sind mit einer Masse von polymorphen Vegetationen besetzt, eine große Anzahl embolischer Infarkte in der rechten Lunge, Milztumor und chronische Peritonitis.

C. bespricht noch die Komplikation der Pulmonalklappenerkrankung mit Offenbleiben des Foramen ovale mit Phthise und nur in dem selbst beobachteten Falle mit Intermittens. **Kayser** (Breslau).

223. **Giovanni Berti** (Bologna). Intorno alla possibilità di processi tisiogeni congeniti. (Über die Möglichkeit angeborner tuberkulöser Processe.)

(Bulletino delle scienze mediche 1882. Juli.)

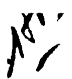
B. theilt zwei Fälle mit, in denen bei ganz jungen Kindern sich käsige Processe vorfanden. Der erste Fall betrifft ein aus phthisischer Familie stammendes, nicht ausgetragenes Kind, welches ein Alter von 9 Tagen erreichte. Bei der Sektion fanden sich im Unterlappen der rechten Lunge zwei Kavernen, dazu Verkäsung der Bronchial- und Mesenterialdrüsen und Rundzelleninfiltration der Pleura.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine Steißgeburt, bei welcher die sehr beträchtliche Geburtsgeschwulst in großer Ausdehnung gangränescirte; es bildete sich in der rechten Sacro-glutaealgegend ein großer Abscess, das Kind nahm allmählich an Kräften ab (Temperatur stieg nicht über 38,5°), bis es am 26. Lebenstage plötzlich kollabirte und starb. Sektion ergab: Pylephlebitis und Peripylephlebitis, allgemeine eitrige Peritonitis, so wie Peritonitis tuberculosa adhaesiva, Schwellung und theilweise Verkäsung der mesenterialen, so wie mediastinalen Drüsen. **Freudenberg** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel**, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 15. **Sonnabend, den 14. April.** **1883.**

I. Über die sog. Abstinenzerscheinungen bei Morphinisten.

Von

W. Marmé in Göttingen.

Wenn man Hunden einige Zeit hindurch täglich größere, aber nicht tödliche Dosen eines Morphinsalzes subkutan injicirt und schließlich die inneren Organe nach Dragendorff auf etwaigen Morphingehalt untersucht, findet man in Lunge und Leber häufig einen Körper, allerdings immer nur in geringer Menge, der Reaktionen wie das Oxydimorphin giebt. Letzteres erregt nach Versuchen, die ich mit G. Diedrich unternommen habe (cf. dessen Dissertation, Göttingen 1883), wenn es in kleinen Dosen (1—3 mg) ganz allmählich höchstens bis zu 0,12 g pro Kilo Hunden direkt in die Blutbahn gebracht wird, Vergiftungssymptome, welche mit den bei Morphinisten nach plötzlicher Entziehung des Alkaloïds auftretenden stürmischen Abstinenzerscheinungen im Wesentlichen übereinstimmen. Nachträgliche Injektion von Morphinhydrochlorid in mittleren Dosen hebt die Vergiftungserscheinungen auf. Vom Magen und subkutanen Binde-



gewebe aus wird das Oxydimorphinsalz so langsam resorbirt und das resorbirte so rasch eliminirt, dass keine Vergiftungserscheinungen zu Stande kommen. In Oxydimorphin geht bekanntlich das Morphin in alkalischer Lösung außerhalb des Organismus unter dem Einfluss des atmosphärischen Sauerstoffs sehr leicht über. Die gleich günstigen Bedingungen zu seiner Bildung findet es im kleinen Kreislauf von Menschen und Thieren. Es liegt sehr nahe anzunehmen, dass es sich wie bei Hunden unter den genannten Bedingungen auch bei Menschen bilde, wenn letztere fortgesetzt Morphinsalze subkutan injiciren. Seine giftigen Wirkungen treten erst zu Tage, wenn dieselben nicht mehr wie vorher durch täglich erneuerte Morphinzufuhr unterdrückt werden.

Für die ärztliche Behandlung von Morphinisten folgt aus dem Mitgetheilten, dass beide üblichen Kurmethoden in bestimmten Fällen ihre Berechtigung haben. Sind die Pat. schon sehr erschöpft, so wird man sich zu der viel längere Zeit in Anspruch nehmenden, allmählichen Entziehung des Morphins bequemen müssen. Hat man gut genährte, resistenzfähige Kranke zu behandeln, so ist die rascher zum Ziele führende, absolute Abstinenz zulässig, selbst wenn die, wie ich annehme, durch Oxydimorphin veranlassten sog. Abstinenzerscheinungen Tage lang wiederkehren. Denn wie bei Thieren dürfte sich auch bei Menschen immer nur eine geringe Menge Oxydimorphin bilden und dieses, so wie das der Oxydation entgangene Morphin, in kurzer Zeit ausgeschieden werden. Allzuheftigen Erscheinungen begegnet man mit kleinen Dosen Narkotika und Excintantien.

Oxydimorphin kann allerdings auch tödlich wirken. Spritzt man Hunden an zwei auf einander folgenden Tagen je 0,12 g Oxydimorphinhydrochlorid ganz allmählich ins Blut, so kommt es am dritten oder vierten Tage zum lethalen Ausgang. Die Sektion ergiebt tiefere Erkrankung. Die stark geröthete Schleimhaut zeigt in der Regel kleine, rundliche, disseminirte Blutextravasate, die zum Theil bereits zu Geschwüren geworden sind. Die Schleimhaut des Dünndarms erscheint gleichmäßig geschwellt und geröthet. Sie weist außer zerstreuten Blutextravasaten einen dicklichen, graugelben Überzug auf, ähnlich demjenigen, den Böhm und seine Schüler bei akuter Arsenvergiftung genauer verfolgt haben. Die Muskulatur des Herzens und das Epithel der Harnkanälchen sind zum Theil verfettet. Größere Dosen, 0,05 g pro Kilo rasch auf einmal in das Blut gespritzt, tödten selbst große Hunde, ohne Narkose zu bewirken, innerhalb kürzester Zeit asphyktisch. Allen diesen gefährlichen Wirkungen wird man bei Morphinisten nie begegnen.

Ausführlichere Mittheilungen folgen an anderer Stelle.



II. Über Erkennung der Tuberkelbacillen.

Von

Professor Dr. **D. Finkler** und Unterarzt **M. Eichler.**

(Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.)

Die hohe Wichtigkeit für die Diagnostik, welche der Erfahrung zukommt, dass die Tuberkelbacillen ein specifisches Verhalten gegen Farbstoffe zeigen, veranlasste uns zu prüfen, in wie weit die Annahme eines solchen charakteristischen Benehmens berechtigt ist. Am schönsten und einfachsten bringt man die Tuberkelbacillen zu Gesichte nach den Färbemethoden von Ehrlich und von Balmer und Fräntzel. Die letztere ist uns der Farbenzusammenstellung wegen sympathischer und wir haben uns desshalb vorwiegend mit ihr beschäftigt. Färbung der Tuberkelbacillen mit blauer Farbe, Entfärbung aller anderen Theile des Präparates durch Salpetersäure, Färbung des Grundes mit Bismarckbraun, das ist der Gang dieser Methode, so dass zum Schluss die Tuberkelbacillen gesehen werden als: blaue Bacillen auf braunem Grunde.

Von zwei Seiten aus versuchten wir die Lösung der Frage, ob das besagte Verhalten stichhaltig sei; einerseits wurde untersucht ob die Tuberkelbacillen mit absoluter Sicherheit die einmal angenommene blaue Farbe festhalten, zweitens, ob nicht andere Bacillen, als die der Tuberkulose, wegen des Festhaltens der blauen Farbe für solche der Tuberkulose mit Unrecht gehalten werden können.

Unsere Beobachtungen wurden mit geprüften guten Reagentien angestellt, die Zeiten für Aufenthalt in der Farbe, in der Säure, im Wasser nach der Uhr normirt, so dass für die Kontrollbeobachtungen keine Komplikationen eingeführt wurden.

Zunächst müssen wir behaupten, dass die Fähigkeit der Tuberkelbacillen, die blaue, erste Farbe fest zu binden, nicht unbegrenzt ist. Man kann konstatiren, dass wohl gefärbte Bacillen nach längerem Aufenthalte in Salpetersäure ihre Farbe verloren haben; man kann auch sehen, dass im Präparate während der Besichtigung ein Zufluss von Salpetersäure Tuberkelbacillen entfärbt. Angabe der Zeitdauer, nach welcher Einwirkung der Salpetersäure die Entfärbung zu Stande bringt, haben keinen absoluten Werth, weil zu viel auf die Dicke des Präparates und auf die Bewegung in der Salpetersäure ankommt, und die Tuberkelbacillen desselben Präparates sich außerordentlich verschieden verhalten. Auch wir können desshalb bestätigen, dass ein Aufenthalt von einer, ja von mehreren Stunden in der Salpetersäure noch immer Tuberkelbacillen gefärbt erscheinen lässt, aber wir müssen auch zugestehen, dass schon nach wenigen Minuten Bacillen von Form und Aussehen der Tuberkelbacillen im Präparate eines Phthisikersputum die Farbe verloren haben.

Hat man nach der Vorschrift ein Trockenpräparat blau gefärbt



und legt es in die Salpetersäure, so wird es nach einiger Zeit für das unbewaffnete Auge farblos. Würden bei diesem Verfahren die Tuberkelbacillen blau bleiben, so wäre ja nichts einfacher, als in dieser Salpetersäure das Präparat zu untersuchen, denn andere Kokken halten die Einwirkung der Salpetersäure sicher nicht gefärbt aus. Leider ist dem aber nicht so; auch die Tuberkelbacillen werden blass, endlich ganz farblos. Spült man ein solches Präparat mit Wasser ab, so nimmt es wieder blauen Ton an, Zellkerne, Kokken und Tuberkelbacillen erscheinen wieder blau gefärbt; hat man jedoch die Salpetersäure länger einwirken lassen, dann kommt man zu einem Punkte, wo das Abspülen in Wasser die Zellkerne und Kokken nur ganz schwach wieder anfärbt, während die Tuberkelbacillen intensiv gefärbt wieder erscheinen. Man kann es direkt sehen, wie die Einwirkung des Wassers solche Bacillen wieder blau färbt, welche in der Salpetersäure schon sehr blass blau erschienen. Noch längere Einwirkung der Salpetersäure hat zur Folge, dass das Abspülen mit Wasser die blaue Farbe auch in den Tuberkelbacillen nicht wiederherstellt. Es scheint mir desshalb korrekter zu sagen: die Tuberkelbacillen haben die Fähigkeit nach der Einwirkung der Salpetersäure bei Behandlung mit Wasser wieder blau gefärbt zu erscheinen; und diese Fähigkeit besitzen die Tuberkelbacillen weit mehr als andere Kokken und Bacillen. Die ganze Erscheinung erinnert lebhaft daran, wie aus Indigoblau durch Reduktion, beispielsweise durch Traubenzucker, Indigweiß entsteht, und nachträglich an der Luft durch Oxydation Indigoblau sich wieder herstellt, ist aber hier wie es scheint nur hervorgebracht durch die Veränderung der Reaktion.

Zur Vergleichung des Verhaltens anderer Bacillen als der Tuberkulose, sagen wir der Einfachheit halber »indifferenter Bacillen«, verschafften wir uns solche aus dem Blinddarm des Kaninchens und aus mancherlei faulenden Substanzen und Fäulniskulturen. Wir färbten dieselben blau gleich den Tuberkelbacillen, ließen Salpetersäure einwirken, sie dadurch erblassen und konnten dennoch durch Wasser die blaue Farbe wieder herstellen. Es gelingt demnach unzweifelhaft, indifferente Bacillen auch nach Einwirkung der Salpetersäure blau gefärbt zu demonstriren. Zumal gelingt das auch in Präparaten von normalen Stühlen. Die Angabe, dass hier blaue Bacillen zu sehen sind an und für sich, ist desshalb durchaus nicht aus der Luft gegriffen.

Wie verhalten sich nun die Bacillen gegen Anwendung der sogenannten »Grundfarbe«? Kurz gesagt ist hier Folgendes von der größten Wichtigkeit: Die Tuberkelbacillen widersetzen sich energisch der Annahme einer zweiten Farbe, während alle übrigen Kokken und Bacillen, Zellkerne und Gewebstheile leichter die Grundfarbe, d. h. die zweite Farbe annehmen. Ja selbst wenn nach der Einwirkung der Salpetersäure und darauf folgender Anwendung des Wassers die blaue Farbe im Präparate wieder auftritt, so geben die



indifferenten Dinge die blaue Farbe hin für die nun angebotene braune, während die blauen Tuberkelbacillen einen solchen Tausch sehr schwer eingehen. Dagegen können solche Tuberkelbacillen, welche die blaue Farbe verloren hatten, sich in der braunen auch wirklich braun färben. Wir müssen demnach der Anwendung der »Grundfarbe« für die Diagnostik eine fundamentale Bedeutung beilegen. Sie ermöglicht es eben, solche Dinge von den Tuberkelbacillen noch zu unterscheiden, welche vorher die blaue Farbe gleich jenen behalten hatten.

Beachtet man diese Erfahrungen, so verdienen einige Vorkommnisse bei der Untersuchung besondere Rücksicht:

Anlangend die Untersuchung der Sputa ist zu bemerken, dass hierbei nur selten Bacillen vorkommen, welche mit denen der Tuberkulose verwechselt werden könnten. Die Kokken bei Pneumonie, Asthma, Pertussis, eitriger Bronchitis sind keine Bacillen, und wo einmal Bacillen im eitrigen Sputum gesehen werden, sind sie meist an Größe und Gestalt als Fäulnisbacillen zu erkennen. Leichter zu verwechseln sind manchmal einzelne kleine Stückchen, welche von Leptothrixfäden abgerissen sind, welche die Farbe recht fest halten, aber meist durch die Nähe längerer Leptothrixfäden verrathen werden. Dass man aber doch zum Zweifel veranlasst werden kann, lehrte uns eine interessante Beobachtung: Wir fanden bei einem Typhuskranken in der dritten Woche, bei massenhaften eitrigen Sputis, bei Dämpfung in der rechten Spitze mit lautem Bronchialathmen und klingendem Rasseln, Bacillen im Sputum, welche durch nichts von Tuberkelbacillen sich unterschieden: blau auf braunem Grunde, von gleicher Größe und Gracilität.

Die Annahme einer Miliartuberkulose lag hier sehr nahe und der eigenthümliche Fieberverlauf bestärkte eine solche. Aber die Bacillen verschwanden im Sputum, der Mann nachte eine gute Rekonvalescenz durch und ist geheilt entlassen. Objektive und jubjektive Symptome für eine Erkrankung der Lunge fehlen absolut. Wir vermeiden hier eine weitere Diskussion des Falles, führen ihn nur als Thatsache an, um zu beweisen, dass ein vorübergehendes Auftreten von Bacillen im Sputum, die genau sich verhalten wie Tuberkelbacillen, vorkommen kann, ohne zur Diagnose der Tuberkulose zu berechtigen. Das ist aber auch die einzige Beobachtung, bei der es uns gelang blaue Bacillen auf braunem Grunde bei einem nicht phthisischen Menschen im Sputum zu finden. Aber andererseits ist zu bemerken: Durch langen Aufenthalt des Präparates in Salpetersäure gelingt es, wirkliche Tuberkelbacillen in der Grundfarbe zu demonstriren, blau auf braunem Grunde. Sind wenig Tuberkelbacillen vorhanden, so ist demgemäß ein Übersehen derselben möglich; und das führt zu der Nothwendigkeit, bei negativem Befunde eine größere Anzahl von Präparaten herzustellen. Wird man sich doch gewöhnlich gerade dann zum Aufsuchen der Bacillen im Sputum veranlasst sehen, wenn nicht evidente Erscheinungen von Phthise vor-



liegen, sondern nach der jetzigen Erfahrung geringen Lokalveränderungen auch eine geringe Anzahl von Bacillen entspricht.

Misslicher ist es bei Untersuchung des Stuhls. In jedem Stuhle finden sich massenhaft Bacillen. Viele von diesen sind als indifferente an Größe und Form zu erkennen, aber es giebt Bacillen auch im normalen Stuhle, welche für Tuberkelbacillen gelten können. Zumal wenn man beachtet, wie hartnäckig die meisten Stuhlpräparate im Wasser die blaue Farbe wieder gewinnen. Sie thun dies oft nach stundenlangem Verweilen in der Salpetersäure. Es ist desshalb im Stuhl sehr wohl möglich nach Einwirkung der Salpetersäure noch blaue Bacillen vorzufinden, und auch in Präparaten normaler Darmentleerungen ist man im Stande solche Bacillen, auch von entsprechend kleiner und feiner Gestalt noch blau gefärbt zur Erscheinung zu bringen, während vieles Umliegende sich schon entfärbt hat. Ja es gelingt auch den größten Theil eines Präparates mit der Grundfarbe zu versehen, fast Alles braun zu färben, und doch bei genauer Durchsicht neben manchen noch blau gebliebenen gröberen Partikeln auch größere und kleinere Bacillen noch blau zu entdecken. Hiernach kann ich die Angaben Crämer's gut verstehen. Aber bei genügend langem Aufenthalte in der Salpetersäure und in der Grundfarbe gelingt es, alle Theile des normalen Stuhlpräparates mit der Grundfarbe zu versehen. Es muss zur sicheren Diagnose einer Darmtuberkulose verlangt werden, dass in den betreffenden Stuhlpräparaten nichts Anderes mehr, als nur die kleinen Bacillen noch blau gefärbt erscheinen, dass alles Übrige entweder entfärbt, oder braun gefärbt ist. Andererseits ist es möglich in Stuhlpräparaten wirklicher Darmtuberkulose alle Bacillen braun gefärbt zu zeigen, auch solche, welche man der Form nach unbedingt für Tuberkelbacillen halten müsste. Auch hier kann nur die größte Gewissenhaftigkeit vor Irrthum schützen: Auch im Stuhlpräparate nehmen blau gebliebene indifferente Bacillen leichter als die der Tuberkulose die zweite Farbe an.

Demgemäß muss für die Diagnose der Tuberkulose aus dem Bacillenbefunde betont werden:

1) Die Doppelfärbung ist von principieller Bedeutung, weil sie selbst solche Bacillen noch als indifferente erkennen lässt, welche die blaue Farbe trotz Salpetersäure noch behielten. Sie schränkt das Gebiet der Täuschung weit mehr ein, als die einfache Tinktion mit nachfolgender Salpetersäurebehandlung; und hat nicht allein den Zweck, leichtere Einstellung zu ermöglichen.

2) Die in der ersten Farbe erscheinenden Bacillen von der Gestalt der Tuberkelbacillen müssen die einzigen blau gefärbten Partikel sein. Alles Andere muss die erste Farbe verloren haben.

3) Das Auftreten hiernach als Tuberkelbacillen angesprochener Dinge muss konstant sein.

4) Zum Ausschluss der Tuberkulose berechtigt das Nichtauffinden blauer Bacillen auf braunem Grunde erst dann, wenn in gro-



ßer Anzahl von Präparaten sich der negative Befund bestätigt, welche verschieden lange Zeit in der Salpetersäure zugebracht haben.

Die Kenntnis dieser Schwierigkeiten muss strenge beobachtet werden, zumal wo es sich um differentielle Diagnose und um Erkennung solcher Tuberkuloseprocesse handelt, welche, noch im Beginn der Entwicklung, mit noch geringer Menge von Bacillen im Zusammenhange stehen.

---

224. **Bochefontaine.** Propriétés physiologiques de la Pyridine. (Die physiologischen Eigenschaften des Pyridins.)

(Compt. rend. hebd. des séances de la soc. de biol. Ser. VII. Tome III p. 5.)

Im Anschluss an die Versuche von Marcus und Oechsner hat B. weitere Untersuchungen über das Pyridin angestellt, das wegen seiner nahen Beziehungen zu den Alkaloïden ein gewisses Interesse erregt. B.'s Vorgänger haben bei Fröschen und Meerschweinchen theils subkutan, theils durch Einathmenlassen der Dämpfe des erhitzten Pyridins den Tod eintreten sehen nach vorangegangener Lähmung, in einem Falle auch nach Krämpfen.

B. fand, dass längeres Einathmen des sich bei gewöhnlicher Temperatur verflüchtigenden Pyridins Eingenommenheit des Kopfes, geringe Somnolenz und Reizerscheinungen seitens der Respirationsorgane herbeiführt, die länger wie einen Tag hindurch andauern können.

Diese Fähigkeit des Pyridins, direkt lokal reizend einwirken zu können, zeigt sich auch, wenn man einige Tropfen desselben auf das bloßgelegte Froschherz bringt: Die Herzaktion sistirt sofort, der Ventrikel kontrahirt sich stark, während die Muskulatur des Organes deutlich blasser wird und die Atrien sich strotzend mit Blut anfüllen. Dass es sich bei diesem Versuche in der That nur um direkt lokale Wirkung handelt, geht daraus hervor, dass bei den Thieren, die auf irgend welche Weise durch Pyridin vergiftet werden, das Herz immer das am längsten ausdauernde Organ ist.

Ein starkes Gift ist übrigens das Pyridin nicht. Frösche sterben nach subkutaner Injektion von 11 cg der reinen Substanz im Verlauf von acht Stunden. Eben so verhalten sich Meerschweinchen, die 1 g Pyridin mit der gleichen Menge Wasser subkutan erhalten haben. Auch scheint diese Thierspecies wenig durch die Dämpfe des Pyridins beeinflusst zu werden; ein junges Thier, 200 g schwer, blieb drei Stunden lang unter einer mit Pyridindämpfen gefüllten Glocke, ohne in seinem Wesen irgend welche Veränderung nach Beendigung des Versuches zu zeigen. Frösche dahingegen sterben binnen einer halben Stunde unter den gleichen Versuchsbedingungen ab. Unterbindet man die eine Femoralis so zeigt sich gleichwohl nach dem Eintritt des Todes die Erregbarkeit des betreffenden Ischiadicus völlig erloschen. B. zieht daraus den Schluss, dass die Pyri-



dindämpfe auch durch die Haut der Frösche hindurch zur Aufnahme gelangen.

Die Aufnahme des Pyridins, gleichgültig auf welchem Wege dieselbe zu Stande kommt, ruft allemal Lähmungserscheinungen hervor. Der eine, schon oben erwähnte Fall von Krämpfen bei einem Meerschweinchen rührt nach B. davon her, dass es sich dabei um ein epileptisches Thier gehandelt kabe. Die Krampferscheinungen waren kurz vor Eintritt des Todes beobachtet worden. (Beginnende Asphyxie? Ref.)

Während der Zeit der Vergiftung sieht man, bei völligem Aufgehobensein der Bewegungsfähigkeit Abnahme der Respirationsenergie und der Herzarbeit. Frösche zeigen erhaltene Muskelerregbarkeit bei stark herabgesetzter Reizbarkeit der zuführenden Nerven. Diese verschwindet schließlich völlig, eben so erlischt auch die Reflexerregbarkeit bald. Letztere scheint bei Meerschweinchen rascher zu schwinden wie die Reaktionsfähigkeit der motorischen Nerven. Das Herz schlägt immer bis zum völligen Ende fort. B. hofft, seine Versuche über Pyridin noch weiter ausdehnen zu können.

Hugo Schulz (Greifswald).

---

225. **Eberth.** Der Typhusbacillus und die intestinale Infektion.

(Sammlung klin. Vorträge No. 226.)

Verf. giebt in diesem Vortrage eine Zusammenfassung seiner früheren Arbeiten über die bei Abdominaltyphus vorkommenden Mikroorganismen.

Er fand in den afficirten Darmpartien verschiedene Bakterien, außer den Fäulnisbakterien noch Mikrokokken der Eiterung, der Septikämie etc., so dass das Vorkommen von Organismen in den verschorften Partien über kausale Beziehungen derselben zu dem Processe nichts beweist. Im Gegensatze zu diesen inkonstanten Formen fand er die Bacillen, welche er für die Ursache des Typhus hält, konstant auch in innern Organen und zwar herdweise in den Lymphdrüsen, der Milz, den markigen Infiltrationen des Darmes und besonders zahlreich in den Lymphdrüsen der Ileocoecalgegend; im Blute, in Leber und Nieren wurden die Bacillen nicht gefunden. Der Nachweis derselben in Schnittpräparaten war meist erheblich schwerer als im Gewebssafte. Im Allgemeinen war bis zum 12. Tage der Krankheit der Gehalt an Bacillen am größten und nahm von da stetig ab.

Die selten zu kleinen Ketten vereinigten Bacillen sind kurze plumpe, an den Enden abgerundete Stäbchen, welche oft kleine Körnchen, vielleicht Sporen, enthalten. Die Möglichkeit der Unterscheidung von Fäulnisbacillen findet Verf. in der Abrundung der Enden und dem geringeren Tinktionsvermögen in den Schnittpräparaten. Einen Beweis für den kausalen Zusammenhang des Typhus

mit diesen Bacillen findet E. darin, dass bei anderen Affektionen des Darmes, welche gleichfalls mit Schwellung der Darmfollikel, mit Ulceration derselben und der Schleimhaut verlaufen, diese Bacillen fehlen. Dieser negative Beweis ist desshalb zur Zeit sehr wichtig, weil es noch nicht gelungen ist die Bacillen in Reinkulturen zu gewinnen und mit rein gezüchteten Bacillen die Affektion hervorzurufen. Diesem zwingenden Beweise steht vor Allem der eine Umstand entgegen, dass bis jetzt bei Thieren noch niemals unzweifelhafter Typhus beobachtet wurde, so dass (ähnlich wie bei Syphilis) die Übertragung auf Thiere auf scheinbar unüberwindliche Schwierigkeiten stößt.

Während bis vor Kurzem z. B. von Huber bei Gelegenheit der Wurzener Epidemie intestinale Mykose mit Milzbrand für identisch erklärt wurde, hält E. auch beim Abdominaltyphus die intestinale Infektion mit Meyer für erwiesen, weil bei ganz frischen Fällen mit hochgradiger Schwellung der solitären Follikel, bei denen es jedoch noch nicht zur Schwellung der Mesenterialdrüsen gekommen ist, die Bacillen massenweise in den Zotten, den Infiltrationen der Submucosa und den Muskelschichten vorhanden sind.

Die Angaben über verdorbene Nahrung als Ursache des Typhus geben Verf. Veranlassung sich über die Klotener durch Genuss von verdorbenem Fleisch hervorgerufene Epidemie dahin auszusprechen, dass bei derselben weder gewöhnliche Fleischvergiftung noch gewöhnlicher Abdominaltyphus, sondern wahrscheinlich die kombinirte Wirkung septischen und typhösen Giftes vorliege.

In dieser kurz zusammenfassenden Arbeit über die Mikroorganismen bei Typhus ist eine weitere Klärung herbeigeführt dadurch, dass sich E. bestimmt der Anschauung von Koch anschließt, nach welcher die feinen von Klebs geschilderten und in den verschorften Darmpartien gefundenen Bacillen nicht die Ursache des Typhus sind, und dass er als Ursache der specifischen Infektion nur den einen von ihm zuerst beschriebenen Organismus anerkennt.

Hueppe (Berlin).

---

226. **W. W. Godlewski.** Material zum Studium des russischen Bades.

(Wratsch 1883. No. 5.)

Verf. hat an 2 gesunden Männern Untersuchungen über den Einfluss russischer Bäder gemacht. Zuerst wurden sie 5 Tage bei gleichmäßiger Kost und Beschäftigung beobachtet, dann folgten 10 Tage mit russischen Bädern ohne Dampfentwicklung, dann wieder 5 Tage wie die ersten. In einer zweiten eben solchen Serie wurden die Bäder mit Dampf und Anwendung des Badequastes genommen. Die Resultate sind in zwei sehr umfangreichen Tabellen niedergelegt, Verf. resumirt sie folgendermaßen: Puls und Respiration wurden beschleunigt, Umfang und Exkursionen des Thorax etwas vergrößert, Kraft der Ein- und Ausathmung und Lungenkapacität verringert,



Temperatur in axilla et recto erhöht. Das Körpergewicht nahm ab, eben so der Umfang des Bauches, während der der Arme und Beine zunahm. Die Kraft der Hände sank etwas, die der Füße und des Rumpfes bedeutend. Die 24stündige Harnmenge verringerte sich, das specifische Gewicht stieg, die Stickstoffausscheidung war nicht nur während der Zeit der Bäder, sondern auch noch nachher gesteigert, ein wenig auch die Ausscheidung der Phosphor- und Schwefelsäure.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

227. **Westphal.** Verlangsamung der Empfindungsleitung bei Verletzungen peripherischer Nerven.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 3.)

W. bemerkt in Folge einer analogen Mittheilung Erb's[1], dass er bereits vor 14 Jahren das Vorkommen einer Verlangsamung der sensiblen Leitung bei peripherischer Nervenaffektion beobachtet habe. Es handelte sich um eine 19jährige Puella publica, die auf der syphilitischen Abtheilung der Charité wegen groben Unfugs in das damals gebräuchliche »Bindezeug« (lederne Riemen um Handgelenke, Oberarm und Fußgelenke) gelegt wurde. Die zu fest angezogenen Riemen am Oberarm hatten eine Motilitäts- und Sensibilitätslähmung des rechten Vorderarms, der Hand und Finger bewirkt, wozu sich eine phlegmonöse Entzündung des Oberarms gesellte. Während des Ablaufs der (mit Atrophie einhergehenden) Lähmungserscheinungen konnte wiederholt mit voller Sicherheit eine Verlangsamung der Schmerzleitung, von ca. 1—1½ Sekunden von Hand und Fingern aus konstatirt werden.

A. Eulenburg (Berlin).

228. **James Ross.** On the Spasmodic Paralyses of Infancy.

(Brain 1882 Oktober bis 1883 Januar.)

In einer sehr ausführlichen Abhandlung schildert Verf. die spastischen Lähmungen des Kindesalters und illustrirt sie durch interessante Fälle aus dem Material der Royal Infirmary zu Manchester. Die Lähmungen des Kindesalters zerfallen in zwei Gruppen, in die atrophischen und in die spastischen, die letzteren in zwei Typen, den hemiplegischen und den paraplegischen. I. Hemiplegien: Diese treten meist im frühesten Kindesalter vor dem 5. Jahre auf, meist kommt dann gegen das 12. Jahr Epilepsie dazu, die Intelligenz ist oft gestört, kann jedoch auch ziemlich gut bleiben, selbst wenn auch Aphasie vorhanden ist.

1) Mädchen 17 Jahre, im 4.—5. Jahre ein Anfall, der zu linksseitiger Paralyse führt, im 12. Jahre tritt Epilepsis dazu, sensorische Aura im linken Arm, Konvulsionen nicht unilateral, sondern allgemein. Links alle Knochen kleiner wie rechts. Intellekt schwach.

2) Mädchen 14 Jahre, keine Heredität, im 2. Jahre Fall auf die linke Stirngegend, nach 8 Monaten Anfälle, 2 Jahre später tritt Verlust der Sprache ein. Intellekt ziemlich gut, verständigt sich durch Zeichen. Kontrakturen im Gesicht,

[1] cf. d. Centralbl. No. 14 p. 235 f.



Athetose beiderseits (Abbildung). Verf. vergleicht diesen Fall mit der drastischen Schilderung des Zwerges Nick Strumpfer in dem Piraten von Walter Scott.

3) Mädchen 8 Jahre, Zangengeburt, litt an sog. Asphyxia neonatorum für mehrere Tage, lernt nicht sprechen, kann jedoch hübsch singen. Vasomotorische Schwäche der Hände.

4) Knabe 7 Jahre, litt an Asphyxia neonatorum, als Säugling Schlingbeschwerden. Seit dem 5. Monat spastische Kontrakturen an den Armen auffallend, im 3. Jahre Anfälle. Beiderseits Pes equino-varus, kann jedoch gehen. Stottert, geht zur Schule. Verf. diagnosticirt: entweder beiderseits Läsion des Linsenkerns und der Capsula interna oder einfache Läsion im Pons mit theilweisem Ergriffensein der Pyramidenstränge beiderseits.

5) Mädchen 10 Jahre, entsprechend einem Fall von Meschede. Seit der Geburt Defekt am rechten Parietalknochen (Abbildung). Intellekt ziemlich gut. Kontraktur am linken Arm, linke Extremitäten haben kleineren Umfang.

6) Mädchen 8 Jahre, keine Konvulsionen, linke Hand kongenital gelähmt, linksseitige Atrophie. Intellekt gut.

Sektionsbericht eines Mädchens von 2 Jahren 5 Monaten, bei dem sich 3 Monate nach der Geburt Steifigkeit der Hände und Kontraktur der Halsmuskeln beiderseits zeigte: Porencephalie der motorischen Zone am Sulcus Rolandi beiderseits. Lateralstränge beiderseits zu klein im Verhältnis zum übrigen Rückenmark. (Abbildung des Gehirns.)

Paraplegien: 7) Knabe 8 Jahre. Schwierige Geburt in der Fußlage; erst als die Zeit zum Gehenlernen kam, wurde die spastische Paralyse beider Beine bemerkt. Pes equino-varus beiderseits. Kniereflexe vermehrt.

8) Mädchen 4 Jahre, Kopflage. Keine Konvulsionen. Beide Beine deformirt und steif, kann nicht gehen wegen Spasmus in den Gastrocnemii. Rectum und Blase gut.

9) Knabe 4 Jahre, Kopflage. Spastische Paralyse in beiden Beinen (Abbildung), verdrehte früher den Kopf.

10) Knabe 8 Jahre, Anfälle, beide Beine afficirt.

Zum Schluss wirft der Verf. die Frage auf, ob die paraplegischen Typen durch spinale Läsionen oder durch die Abwesenheit von Fasern oder durch Sklerose in den Pyramidensträngen zu erklären sind, ob die Erkrankung vor oder nach der Geburt auftritt.

Auf Grund von mehreren in dieser Abhandlung nicht erwähnten Fällen glaubt Verf. auf Verletzungen des Rückenmarks bei der Geburt in Fußlage oder bei Wendungen als ätiologische Momente aufmerksam machen zu müssen; Verf. hat Notizen von mehreren Fällen, wo nach Geburten in Fußlage spastische Paraplegie auftrat (s. Fall 8). Diese Ansicht wird durch zahlreiche Sektionsberichte von Ahlfeld, Litzmann und Parrot gestützt, durch welche oft schwere Verletzungen des Rückenmarks bei Geburt in Fußlage nachgewiesen wurden. Wenn die Geburt normal verlief, so sind entweder kongenitale Entwicklungshemmungen in den Pyramidensträngen anzunehmen oder Porencephalie in den motorischen Corticalcentren mit Entwicklungshemmung in den entsprechenden Theilen der Pyramidenstränge, die Paraplegie ist oft nur scheinbar spinal und in Wirklichkeit durch beiderseitige Cerebralläsion bedingt.

Ludwig (London).



229. **J. H. Rehn** (Frankfurt a/M.). Über Osteomalakie im Kindesalter.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. XIX. Hft. 2.)

Seitdem Prof. v. Recklinghausen an einem in der Frankfurter anatomischen Sammlung aufgefundenen Skelett infantile Osteomalakie nachgewiesen hat, konnte Verf. 6 weitere Fälle von Osteomalakie im Kindesalter beobachten. Verf. theilt die Krankengeschichten mit. Zwei der Kinder starben an Bronchopneumonie, bei dem einen konnte der anatomische Nachweis wiederum geliefert werden; das andere kam leider nicht zur Sektion. Sämmtliche Kinder, weiblichen Geschlechts, im Alter von 1—2 Jahren, hatten ungenügende Nahrung bekommen; Diarrhöen waren nicht voraufgegangen; eben so lag keine Lues hereditaria vor. Als hauptsächliche Symptome sind hervorzuheben: Große Biegsamkeit und Weichheit der großen Röhrenknochen und des Stammes. Die Röhrenknochen erscheinen dünn und zeigen keine oder sehr geringe Auftreibung der Epiphysen. Die Unterextremitäten sind gestreckt und nicht gekrümmt, wie bei Rhachitis. Dabei bestand große Empfindlichkeit gegen Berührung und Scheu vor aktiver Bewegung. In allen Fällen war hochgradige Anämie und Abmagerung; in den meisten Fällen traten profuse Schweiße auf. In 3 Fällen war die Milz vergrößert, in 2 Craniotabes vorhanden. Der Harn zeigt keine Vermehrung der Erdphosphate. In erster Linie waren die Vorderarm- und Unterschenkelknochen erkrankt, dann kamen die Humeri und zuletzt die Femora.

In dem Knochenmark wurde nichts Abnormes gefunden. In 3 Fällen trat nach Darreichung von Excitantien, Leberthran und Kalkeisensyrup Heilung ein.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

230. **Ignaz Lederer** (Wien). Ein Beitrag zur Meningitis tuberculosa.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. XIX. Hft. 2.)

Verf. legt in vorliegender Arbeit seine Erfahrungen über Meningitis tuberculosa nieder. Die meisten der Kinder zeigten keine Spuren von vorausgegangener Skrofulose, sondern waren gut genährt und zeigten keine kranke Gesichtsfarbe. Schlechte Wohnungs- und Nahrungsverhältnisse konnten nicht beschuldigt werden, da auch Kinder besser situirter Familien in gleicher Weise, wie die der ärmeren Bevölkerung erkrankten. In allen Fällen, mit Ausnahme von 4, konnte L. bei den Eltern oder Angehörigen der Pat. Tuberkulose, meistens der Athmungsorgane, freilich oft erst nach Jahren nachweisen. Von Anomalien des Verlaufes sei erwähnt, dass die Krankheit sehr selten mit Konvulsionen begann. Erbrechen wurde immer beobachtet; bei einem 6jährigen Knaben war dasselbe bis zum Tode durch kein Mittel zu stillen. In vielen Fällen konnte Verf. Periodicität der Erscheinung beobachten; bei einem Knaben trat während einiger Monate Stillstand des Processes ein. Die Dauer der Krankheit betrug im Durch-



schnitt 2—3 Wochen. Die Differentialdiagnose zwischen Meningitis tuberculosa und Pneumonie und Typhus machte einige Mal im Beginn der Krankheit Schwierigkeiten. Dass die Onanie, wie von einigen Autoren angegeben wird, häufig als Ursache der Meningitis tuberculosa anzusehen sei, davon konnte Verf. sich nicht überzeugen. Verf. hält mit Steiner u. A. die Prognose stets für eine absolut ungünstige. **Kohts** (Straßburg i/E.).

231. **P. Unna.** Über die Mundaffektion bei Lichen ruber.

(Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1882. No. 9.)

Im Anschluss an die Beobachtungen über die Theilnahme der Mundhöhlenschleimhaut am Lichen ruber planus (Wilson, Hutchinson, Pospelow, Neumann, Crocker) theilt Verf. einen höchst akut verlaufenden Fall von universellem Lichen ruber acuminatus mit einigen Sonderheiten der Erscheinung mit. Er betrifft eine 38jährige früher stets gesunde Frau, deren Körperoberfläche besät war mit kleinen, getrennten, rothen, derben, nur zum Theil leicht schuppenden Knötchen, deren dichte Häutung den Eindruck einer Gänsehaut erweckte. An Handtellern und Fußsohlen bot sich der allenthalben stark juckende Ausschlag dar unter der Form erhabener an beginnende Pockenpusteln erinnernder Plaques. Die Zunge dicht besetzt mit hirsekorn- bis erbsengroßen, blaurothen, scharf umschriebenen Erosionen mit weißlichem, schuppendem Saum, die gleichfalls stark juckten. Pat., welche die 6 letzten Nächte schlaflos zugebracht, war in hohem Grade hinfällig und psychisch erregt. Heilung nach 8tägiger Einreibung mit sublimat- und karbolhaltiger Zinkbenzoësalbe, Gebrauch von Boraxmundwasser und Hand- und Fußbädern mit grüner Seife. Eine erwähnenswerthe Pigmentirung blieb nicht zurück. Die beschriebene erosive Glossitis entspricht vielleicht den buccalen Efflorescenzen bei Lichen planus. **Fürbringer** (Jena).

232. **M. Benedikt** (Wien). Über die Anwendung von Points de feu bei Neuralgien.

(Mittheil. d. Wiener med. Dokt.-Kolleg. Bd. IX. Hft. 3. Sitzungsber. v. 8. Jan. 1883.)

Bei allen Neuralgien und neuralgischen Affektionen muss man auf die Qualität des Schmerzes Rücksicht nehmen. Die eine Gruppe (Erkrankung der Plexus und Nerven, z. B. die Trigeminusneuralgie) charakterisirt sich dadurch, dass die Schmerzen während eines Anfalles kontinuirlich und dass Druckpunkte vorhanden sind, bei der zweiten Gruppe (Wurzelneuralgien oder Affektionen der centralen Faserung der Nervenstämme, z. B. Tic douloureux) bestehen die Anfälle aus einer Summe momentaner blitzartiger Schmerzen und fehlen die Druckpunkte, wenn auch in loco doloris Empfindlichkeit gegen Berührung vorhanden sein kann. Die Schmerzen bei dieser

zweiten Gruppe sind nicht als excentrische Empfindung aufzufassen, sondern die Reizung der Wurzeln und der centralen Faserung erzeuge reflektorisch Kontraktionen oder Erweiterungen der Gefäße und dies Reizung der peripheren Nervenausbreitung: denn lokale thermische und elektrische Reize können günstig wirken, obwohl der Locus morbi an einer entfernten Stelle ist. Bei der elektrischen wie bei der sog. derivatorischen Therapie handle es sich um bestimmte topische Applikationen: das Glüheisen werde bei Wurzelneuralgien an den Nervenstämmen angewendet nutzlos, an der Seite der entsprechenden Wirbel applicirt häufig von Nutzen sein. Der exquisite Nutzen gehe daraus hervor, dass wenn man z. B. bei einer peripheren Neuralgie nur über der einen Hälfte die Puncta dolorosa brennt, die Schmerzen in der anderen Hälfte des Nerven ungestört fortwüthen können und dass bei Wurzelneuralgien partielle Schmerzanfälle zurückbleiben, wenn nicht genug zahlreiche Punkte an der Seite der Wirbelsäule gebrannt wurden. Übrigens wendet B. die Kauterisationen nicht nur bei spinalen, sondern auch bei cerebralen Affektionen an verschiedenen vorher rasirten Stellen des Kopfes an. Die Kauterisationen lassen die Narcotica ersparen und machen oft nach etwa erfolgloser Applikation früher wirkungslose Agentien erfolgreich. Die Kauterisationen werden — am besten mit dem Paquelin'schen Apparate — gewöhnlich seicht gemacht und die Wunden dann durch 8—10 Tage mit Ung. Mezerei offen erhalten; ist die Wunde schmerzhaft, wird dem Ung. Mezer. Ung. simpl. hinzugefügt oder werden kalte Umschläge gemacht. Zu stark eiternde Wunden werden mit Jodoformpulver bestreut. Günstige Erfolge hat B. bei folgenden Zuständen gesehen: Neuralgien durch Spondylitis, wobei der Eingriff gewöhnlich in längeren Zeiträumen wiederholt werden muss; Pachymeningitis cervicalis hypertrophica (Applikation an den unteren Hals- und oberen Brustwirbeln); Spinalirritation; excentrische Neuralgien bei Myelitis und Meningitis; tabetische Neuralgien (weniger sicher); anscheinend periphere (in Wirklichkeit Wurzel- oder von der centralen Faserung ausgehende) Neuralgien; Enteralgien, Neuralgien der Testikeln; Gehirnhyperämie; Schwindel, Ohrensausen, nervöse Schwerhörigkeit, Kephalalgien. **K. Bettelheim** (Wien).

---

233. **Nimier** et **Bettremieux.** La pleurotomie précoce.

(Progrès méd. 1883. No. 2 u. 3.)

Verff. plaidiren (was sie in Deutschland kaum nöthig hätten, Ref.) für eine frühzeitige Thorakotomie bei Empyem mit nachfolgenden antiseptischen Ausspülungen und belegen diese Empfehlung in sehr plausibler Weise mit einer Anzahl einschlägiger, im Original einzusehender Krankengeschichten. Das Verfahren ist rationell, zunächst weil es der Maxime »Ubi pus ibi evacua« entspricht, und die Aussichten auf eine Spontanheilung gering und ganz unberechenbar sind. Andererseits leistet ein Zuwarten schweren asphyktischen Er-



scheinungen, komplicirender Perikarditis, Amyloiddegeneration Vorschub.

Des Ferneren ist die Operation selbst, während die Aspirationsmethode Anlass zu schweren Zufällen (Synkope, Suffokation) geben kann, relativ gefahrlos, zumal wenn die Axillarlinie und rechts nur der 6. oder 7. Interkostalraum gewählt wird.

Je früher die Operation vorgenommen wird, um so bessere Chancen muss sie auch desshalb gewähren, weil die Kranken durch die Eiterung noch wenig erschöpft sind und die Pleura der Heilung, die Lunge der Wiederentfaltung ungleich zugänglicher ist, als wenn die Thorakotomie als ultimum refugium angewandt wird zu einer Zeit, wo bereits dicke Pleuraschwarten, starre Hohlraumwände, beginnender Brand etc. vorliegen.

Die Injektionen sind nach der Operation mit schwachen antiseptischen Lösungen und mit Vermeidung jedes stärkeren Drucks vorzunehmen, um die knospenden, in Synechie begriffenen Pleurablätter nicht von einander zu reißen.

Eine Kontraindikation der Pleurotomie précoce, der »logischen« Behandlung der purulenten Pleuritis ist nur in der Koëxistenz einer in kurzer Zeit tödlichen Krankheit, namentlich sehr vorgeschrittener Tuberkulose gegeben. **Fürbringer** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

234. **A. Vetter.** Über die sensorielle Funktion des Großhirns nach den neueren Experimenten und den klinischen Beobachtungen beim Menschen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII. p. 469—514.)

Einige Krankenbeobachtungen in diesem Aufsatze sind werthvoll und erwähnenswerth. In einem Falle hatten Gehirnhallucinationen, die bei einer 76jährigen an linksseitiger Hemiopie Erkrankten auftraten, das Eigenthümliche, dass sie stets nach links in das blinde Gesichtsfeld der Pat. verlegt wurden. Die krankhafte Reizerscheinung, die Hallucinationen mussten hier auf dieselbe Gehirnstelle, deren Funktionsausfall die Hemiopie erzeugte, bezogen werden. Weiterhin berichtet Verf. ganz kurz von einem Kranken, bei welchem unter apoplektischem Anfall eine komplete rechtsseitige Hemiplegie und Hemianästhesie eingetreten war. Die letztere betraf alle Qualitäten der Sensibilität und die höheren Sinne auf der rechten Seite, so dass also Geruch, Geschmack und Gehör rechts aufgehoben waren. Die Sehstörung bestand in rechtsseitiger Hemiopie. Die Hemiopie hatte, wie von sachverständiger Seite festgestellt wurde, nicht wie gewöhnlich die vertikale Trennungslinie beider Gesichtshälften zur Grenze, sondern erstreckte sich bis über den Fixationspunkt hinaus, so dass noch ein zunächst angrenzender, schmaler, vertikaler Streif der linken Gesichtsfeldhälften unempfindlich und die Fixation eines Objektes demgemäß sehr erschwert war. Im ganzen Bereich des Defektes jedoch bestand noch quantitative Lichtempfindung. $1/2$ Jahr später erfolgte der Tod, ohne dass eine wesentliche Änderung eingetreten war. Die Sektion ergab eine haselnussgroße, apoplektische Cyste links, so gelegen, dass sie den vorderen Theil des Linsenkernes und den hinteren Theil der inneren Kapsel einnahm; ein zweiter rothfarbener Herd lag in der Marksubstanz des Occipitallappens dicht an der



Außenseite des Hinterhorns vom linken Seitenventrikel. Außerdem frischere Veränderungen. Aus der Beschreibung wird leider der Sitz des Herdes in der inneren Kapsel nicht ganz klar, denn es scheint unmöglich, dass eine haselnussgroße Cyste zugleich den vorderen Theil des Linsenkernes und den hinteren Theil der inneren Kapsel einnimmt; nur eins von beiden scheint möglich. Bei Besprechung des Falles citirt Verf. zwei hinsichtlich der Gesichtsfeldgrenzen angeblich analoge Fälle von Hemiopie, jedoch irrthümlicherweise, denn es sind gerade Fälle, bei denen die amblyopische Partie weniger als die Hälften des Gesichtsfeldes einnahmen. Dass sie mehr als die Hälfte einnehmen, wie in dem vorliegenden Falle, ist bis jetzt ein Unicum, das aber durchaus nicht, wie Verf. meint, zur Stütze der Charcot-schen Ansicht von der Amblyopie croisée herbeigezogen werden kann. Nach meiner Ansicht ist die totale gekreuzte Taubheit durch Läsion der inneren Kapsel an dem Falle das Bemerkenswertheste, da ein analoger Sektionsbefund noch nicht vorliegt. Der dritte erwähnenswerthe Fall betrifft eine 69jährige Frau, welche ebenfalls apoplektisch mit rechtsseitiger Hemiplegie und Aufhebung der Sensibilität an den rechten Extremitäten, so wie rechtsseitiger Hemiopie erkrankte. Das Gehör rechts nur herabgesetzt. Zu weitergehenden Prüfungen reichte die Intelligenz der Kranken nicht aus. Die Sektion ergab einen großen Erweichungsherd, welcher den größten Theil der linken Hemisphäre einnahm, auch den hinteren Theil des Sehhügels und des Linsenkernes betheiligte, übrigens am Scheitel- und Occipitallappen deutlich am stärksten ausgeprägt war. Die Erweichung war eine Folge von Gefäßobliteration.

In dem Referat, welches doch zur Orientirung der Ärzte bestimmt scheint, finden sich manche Ungenauigkeiten. Außer den oben schon erwähnten ist z. B. anzuführen, dass der Verf. Goltz als denjenigen bezeichnet, der bei Hunden Seelenblindheit konstatirt habe. Kussmaul wird unter denjenigen angeführt, die die Worttaubheit in den Schläfelappen lokalisirt hätten. Beide Anführungen sind unrichtig. Ganz verfehlt ist der Theil der Darstellung, der die Amblyopie croisée Charcot's betrifft. Kein Mensch glaubt mehr, in Deutschland wenigstens, an diese Form der Sehstörung, nachdem ich in meinem Lehrbuche ihre Unhaltbarkeit bewiesen habe. Es würde künftigen orientirenden Artikeln des Verf.s sehr zu Statten kommen, wenn er sich mit den zu behandelnden Fragen etwas gründlicher vertraut machen wollte.

Wernicke (Berlin).

235. **Bonamy** (Nantes). De l'iodure de potassium dans les méningites.

(Bulletin général de thérapeutique 1882. Oktober 30.)

B. hat in zwei Fällen Gelegenheit gehabt, die von Seguin (New York) gepriesene günstige Wirkung des Jodkali bei von Syphilis unabhängiger Meningitis zu konstatiren.

Der erste Fall betrifft ein 7jähriges, schwächliches, von Kindheit auf an Konvulsionen leidendes Mädchen, welches nach Ablauf eines Typhus wegen Hautabscessen der Gesichts- und Kopfhaut ins Krankenhaus aufgenommen wurde und hier an Meningitis erkrankte; der zweite Fall, eine traumatische Meningitis, die sich an eine Fractura basis cranii bei einem 14jährigen Knaben anschloss. Beide Male wurde das Jodkali erst mehrere (9 resp. 13) Tage nach Ausbruch der Affektion gegeben; B. hält dies für wichtig, da das Jodkali eine Kongestion zu den nervösen Centren bedinge. Die Behandlung vorher bestand in Eisblase auf den Kopf, Ableitung auf Darm und Haut, Blutegel, Aconit, Kalium bromatum; die tägliche Dosis des Jodkali betrug 1 g. Die Heilung erfolgte nur langsam und unvollständig in Fall 1 (auch 4 Jahre später zeigte Pat. noch als Folge ihrer Erkrankung bedeutende Herabsetzung ihrer intellektuellen Fähigkeiten, Schwäche des Gedächtnisses etc.), schneller und ziemlich vollkommen in Fall 2.

Freudenberg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 16. **Sonnabend, den 21. April.** **1883.**

236. Ph. Knoll. Über unregelmäßiges und periodisches Athmen.

(Lotos, Jahrbuch f. Naturwissenschaft 1883. N. F. Bd. III u. IV. p. 109—120.)

Verf. scheidet die Störungen des Athemrhythmus in solche, welche durch spontane Zustandsänderungen des nervösen Athemcentrums und in solche, welche reflektorisch hervorgerufen werden. Die in die letztere Kategorie gehörigen sind die zahlreicheren und auch die besser bekannten. Verf. rechnet hierher das bei gewissen Stenosen der großen Luftwege durch Behinderung der inspiratorischen Selbststeuerung (Hering und Breuer) bedingte Überwiegen der Inspiration über die Exspiration, so wie die durch Störung der exspiratorischen Selbststeuerung (beim Emphysem) hervorgerufene Verzögerung der Exspiration, mit sich zuweilen anschließender exspiratorischer Pause, welche in einzelnen Fällen durch eine aktive Exspiration beendet wird. Weiterhin zählt Verf. die Störungen der Athemrhythmie hierher, welche durch Reize, die die Verzweigungen der N. vagi im Kehlkopfe und in den Bronchien treffen, ausgelöst



werden; dessgleichen giebt jede zu Schluckbewegungen führende Erregung der Vagusendigungen in den Speisewegen Anlass zu einer Unregelmäßigkeit der Athmung. Aber auch von anderen sensiblen Bahnen kann die Athmung des Menschen reflektorisch beeinflusst werden (Schmerz, Reizung der Nasenschleimhaut, eben so wie durch Affekte und willkürliche Innervation etc.). Verf. hält sich daher zu dem Ausspruche berechtigt, »dass die überwiegende Zahl der zur Beobachtung gelangenden Unregelmäßigkeiten der Athmung beim Menschen reflektorisch bedingt ist«.

In die durch Zustandsänderungen im Athemcentrum bedingte Gruppe von Unregelmäßigkeiten der Athmung zählt Verf. Veränderungen der Athmung, die durch dyspnoische Beschaffenheit des Blutes und durch tiefgreifende Störungen in der Blutversorgung des Athemcentrums veranlasst werden. (Bezüglich des reichen Details muss auf das Original verwiesen werden.) Die Grundbedingungen der im Schlafe und beim Singultus auftretenden Athemstörungen bezeichnet Verf. noch als unklar.

Die periodischen Athmungen scheidet Verf. in solche nach dem Typus des »meningitischen« (Biot) Athmens, das bei Warmblütern durch Morphiumnarkose am leichtesten hervorgerufen werden kann. Verf. sieht ein Sinken der Erregbarkeit des Athemcentrums gegenüber dem »Blutreize« als eine Grundbedingung für das Auftreten dieser periodischen Athmung an, lässt es aber unentschieden, ob nicht noch andere Ursachen bei der Auslösung der einzelnen Perioden mitbetheiligt sind.

Weiter gehört hierher das Cheyne-Stokes'sche Phänomen, das als eine spontan sich wiederholende Erscheinung längere Zeit beim Thiere hervorzurufen bisher noch nicht gelungen ist. Verf. konnte durch folgende Eingriffe bei Warmblütern Athemperioden auslösen, die annähernd, oder selbst vollständig nach dem Cheyne-Stokes'schen Typus ablaufen: 1) durch kurz dauernde Hemmung der Blutzufuhr zum Gehirne (Filehne); 2) durch künstliche Ventilation; 3) durch allmählich an- und abschwellende Erregung des Halsvagus mit dem Induktionsstrom; 4) bei morphinisirten, nach dem meningitischen Typus athmenden Thieren durch allmählich anwachsende Erregung anderer sensibler Nerven innerhalb der Athempause. Gerade die durch die letzte Methode auszulösenden Perioden schienen auf die reflektorische Natur dieser nach dem Typus der Cheyne-Stockes'schen Athmung ablaufenden Athemperioden hinzuweisen. Verf. hält sich jedoch aus diesem Umstande nicht berechtigt, das Cheyne-Stokes'sche Phänomen als eine Reflexerscheinung bei tief gesunkener Erregbarkeit des Athemcentrums gegenüber dem »Blutreiz« zu betrachten.

Löwit (Prag).



237. **Is. Steiner.** Schluckcentrum und Athmungscentrum.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1883. p. 57 ff.)

St. hat die bereits vor einigen Jahren von Arloing und jüngst auch vom Ref. beschriebene Association von Athembewegungen zu den Schlingbewegungen einer näheren Untersuchung unterzogen. Er weist nach, dass es sich dabei um eine zu Beginn der Schlingbewegung eintretende Zwerchfellskontraktion handelt, welche auch bei bestehender Apnoë zu dem Schlingakt sich hinzugesellt, was übrigens auch vom Ref. bereits hervorgehoben wurde, der außerdem das Eintreten dieser associirten Bewegung beim Menschen graphisch festgestellt hat; bei totaler Unerregbarkeit des Athmungscentrums, die Verf. durch Kombination von Anämie und Morphiumnarkose herbeiführte, entfiel jene Zwerchfellskontraktion beim Schlingakte, während die bekannte zur Schlingbewegung sich gesellende Gegenbewegung der Stimmbänder nach wie vor eintrat. Man muss danach eine unmittelbare Verbindung des »Schluckcentrum« nicht bloß mit dem Athemcentrum sondern auch mit dem »Stimmbandcentrum« annehmen. **Knoll** (Prag).

---

238. **Martin.** Sur la transformation du tubercule vrai ou infectieux en corps étranger inerte sous l'influence de hautes températures et de réactifs divers.

(Rev. de méd. 1882. No. 11.)

Im ersten Theil seiner Arbeit berichtet M. über eine Reihe von Serienimpfungen mit tuberkulösem und nicht tuberkulösem Material, durch welche er seine auf Grund früherer Experimente gewonnene Ansicht (s. dieses Centralblatt 1882, p. 466) bestätigt findet, dass nämlich wirklicher Tuberkel in unbegrenzter Folge überimpft immer wieder echte Tuberkulose erzeugt, während die Überimpfung anderer Stoffe, z. B. Eiter, Produkte hereditärer Syphilis etc. nur bis zum zweiten oder dritten Thiere hin der Tuberkulose ähnliche Processe hervorrufen, während weiter fortgesetzte Impfungen dann ein vollständig negatives Resultat liefern. Eine dieser Serienimpfungen zeigte folgendes eigenthümliche Verhalten. Einem Meerschweinchen werden Stückchen aus der Lunge und den verkästen Bronchialdrüsen eines an Tuberkulose gestorbenen Kindes in die Bauchhöhle gebracht. Das Thier stirbt nach zwei Tagen. Die Sektion ergab akute Peritonitis; im Peritoneum parietale linkerseits fanden sich einige kleine Cysten mit käsigem Inhalt, anscheinend herrührend aus dem eingeimpften Material. Mit diesem wird ein zweites Thier geimpft, das nach 13 Tagen starb. Bei der Sektion Zeichen von Peritonitis und ein linsengroßer käsiger Knoten unter der rechten Niere. Dieser wird einem dritten Meerschweinchen eingeimpft, welches nach ca. 2 Monaten an ausgesprochener tuberkulöser Peritonitis, Tuberkulose der Lungen etc. starb. Die Serie wird bis zum achten Thiere mit



demselben Resultat fortgesetzt. Dieses wird mit der bei hoher Temperatur getrockneten und pulverisirten Lunge des siebenten Thieres geimpft und ist nach 6 Monaten noch gesund. M. glaubt, dass das ursprüngliche Impfmaterial septische Stoffe enthalten habe (die Sektion des Kindes war 50 Stunden p. m. gemacht worden) und dass die beiden ersten Thiere an septischer Vergiftung zu Grunde gingen ehe sich Tuberkulose entwickeln konnte. Er hat ferner gefunden, dass die Impftuberkulose beim Meerschweinchen durchschnittlich in 6 Wochen zum Tode führt (der früheste Termin war 13 Tage, der späteste 6 Monate, während Kaninchen viel später erliegen, in einzelnen Fällen erst nach 14 und 16 Monaten. M. glaubt, dass die negativen Resultate vieler Forscher ihren Grund darin haben, dass sie die Versuchsthiere zu früh tödten. In Abschnitt 2 berichtet M. über die Versuche, die er anstellte, um einige der Bedingungen zu eruiren, unter denen das tuberkulöse Impfmaterial seine Infektionsfähigkeit verliert. Er erhitzte Tuberkelmasse, die von demselben Kranken stammte, in Glasröhren auf 60, 80, 100, 120, 140 und 180°. Die mit No. 1 und 2 geimpften Meerschweinchen starben am 4. resp. 13. Tage an akuter Peritonitis und brandiger Hepatitis. Die mit den 4 anderen Proben geimpften starben nach 53, 71, 111 und 116 Tagen; bei der Sektion fand sich keine Spur von Tuberkulose, überhaupt keine den Tod erklärenden Veränderungen. Die beiden mit No. 5 und 6 geimpften Thiere zeigten hochgradige Abmagerung und Atrophie der Baucheingeweide. Die Zahl der von M. in dieser Richtung angestellten Versuche beträgt 21. Er theilt sie in 3 Gruppen von je 7 ein, je nachdem Erhitzung bis zu 100, 130 oder 180° stattgefunden hatte. Von der ersten Gruppe starben 3, von der zweiten 2, von der dritten 6. Die große Sterblichkeit der nicht tuberkulös gewordenen Thiere, besonders der 3. Gruppe, kann nach M. vielleicht darin ihren Grund haben, dass bei der Erhitzung der Tuberkelmassen auf eine höhere Temperatur sich unbekannte, dem Organismus mehr oder weniger schädliche Stoffe bilden.

Diesen positiven Resultaten der zerstörten Infektionsfähigkeit von Tuberkeln durch höhere Temperaturen stehen übrigens zwei negative gegenüber, wo nach Einimpfung von auf 180° erhitzter Tuberkelmasse so wie von nicht tuberkulösem, auf 105° erhitzten Material typische Tuberkulose auftrat. M. sucht dieselben dadurch zu erklären, dass er annimmt, es habe nachträglich eine Infektion der durch die kleine Impfoperation gesetzten Wunde in den sehr kleinen Ställen, in welchen seit langer Zeit tuberkulöse Thiere gelebt hatten, stattgefunden. (Diese Möglichkeit der nachträglichen Infektion kann aber eben so gut die Beweiskraft der im ersten Abschnitt beschriebenen Versuche beeinträchtigen. Ref.)

Die Versuche, die Infektionsfähigkeit der tuberkulösen Materie durch Alkohol zu zerstören, ergaben widersprechende Resultate. In einem Fall (24stündige Einwirkung von absolutem Alkohol auf die Impfstoffe) trat der Tod nach 5 Monaten ein. Bei der Sektion fan-



den sich alle Organe gesund. Ein zweites Thier (geimpft mit Tuberkelmasse, die 48 Stunden im Alkohol gelegen hatte) war nach 13 Monaten noch gesund. In zwei anderen Fällen trat trotz 3tägiger Einwirkung des Alkohols Impftuberkulose auf. M. nimmt eine verschiedene Infektionskraft der Tuberkelmassen an, die der Alkohol, der nur Wasser entziehend, aber nicht zerstörend auf die feinere Struktur der Gewebe wirke (? Ref.), in dem einen Falle theilweise, in dem anderen ganz aufhebe.

Abschnitt 3 ist einer kurzen Besprechung der von Koch u. A. beschriebenen Tuberkelbacillen gewidmet. **Brockhaus** (Godesberg).

---

239. G. Gaglio und E. di Mattei (Catania). Sulla non essistenza di una proprietà tossica della saliva umana. (Über das Nicht-Vorhandensein einer giftigen Wirkung des menschlichen Speichels.)

(Archivio per le scienze mediche 1882. vol. VI. fasc. 1.)

Nachdem zuerst Moriggia und Marchiafava (1878) nachgewiesen hatten, dass die Injektion des Speichels lyssakranker Menschen Kaninchen tödtet, nachdem dann Pasteur, Wright, Vulpian gezeigt hatten, dass auch der Speichel Gesunder in gleicher Weise wirkt, hat sich neuerdings Griffini (Archivio per le scienze mediche, vol. V, fasc. 3) mit der Frage nach der Giftigkeit des menschlichen Speichels beschäftigt. Während Pasteur die toxische Wirkung des menschlichen Speichels auf die specifische Infektion durch einen konstant im Blute aller zu Grunde gegangenen Kaninchen zu findenden Bacillus, den er ursprünglich für den Träger des Lyssakontagiums angesehen hatte, zurückführte, Wright dagegen, dessen Experimente übrigens kaum in Betracht kommen können, da er seine Versuchspersonen behufs Erzielung reichlicher Salivation bei Entnahme des Speichels Tabak rauchen ließ, das Rhodankalium des Speichels als Ursache anschuldigte, kam Griffini, der streng zwischen den durch den Speichel veranlassten Lokal- und Allgemeinerscheinungen unterschied, zu dem Resultat, dass 1) der durch Katheterisation des Ductus Stenonianus erlangte reine Parotidenspeichel überhaupt unschädlich ist, 2) dass die Lokalerscheinungen bei Injektion von gemischten Speichel weder auf eine im Speichel gelöste Substanz, noch auf Mikroorganismen, sondern auf unlösliche in der Fäulnis begriffene Substanzen zurückzuführen sind, die eben wegen ihrer Unlöslichkeit an der Injektionsstelle liegen bleiben, freilich ihrerseits eine Sekundärinfektion bedingen können, 3) dass die Allgemeinerscheinungen eine Form der Septikämie darstellen, veranlasst durch eine im Speichel gelöste, poröse Scheidewände passirende Substanz. Zu dieser eben so komplicirten wie unseren heutigen Anschauungen über das Wesen septischer Processe widersprechenden Auffassung



kam Griffini, weil einerseits sowohl der durch Papier filtrirte und danach noch wenig Bakterien haltende, als auch der durch Papier und poröse Gefäße filtrirte und bei mikroskopischer Untersuchung sich gänzlich bakterienfrei erweisende Speichel eine tödliche Allgemeininfektion ohne Lokalerscheinungen machte, andererseits der unfiltrirte Speichel Lokal- und Allgemeinerscheinungen veranlasste.

Die nichts weniger als einwurfsfreien Folgerungen Griffini's (man wird beispielsweise kaum ohne Weiteres zugeben, dass der unter dem Mikroskope keine Mikroorganismen zeigende Speichel auch wirklich völlig mikroorganismenfrei gewesen, wenn man erwägt, dass auch die Tuberkelbacillen vor der Koch'schen Entdeckung unter dem Mikroskope nicht gesehen wurden, dass man auch noch jetzt vergeblich nach den pathogenen Organismen der meisten Infektionskrankheiten späht, Ref.) werden durch die vorliegende Arbeit widerlegt.

Die Verff. kommen zu dem Resultate, dass der menschliche Speichel als solcher überhaupt nicht giftig wirkt, dass er seine toxische Wirkung erst durch in der Mundhöhle sich einstellende Zersetzungsvorgänge oder durch dort erfolgende Beimischung zersetzter Substanzen erlangt. Sie erhielten bei subkutaner Injektion des gewöhnlichen, bei nüchternem Magen entnommenen Speichels, eben so wie die früheren Autoren, eine innerhalb 2—4 Tagen zum Tode führende Septikämie; ließen sie dagegen das Individuum, dem sie den Speichel entnahmen, vorher Mund und Zähne durch Zahnbürste und Zahnpulver (China mit Kali chloricum oder Carbo animalis), so wie durch wiederholtes Ausspülen mit destillirtem Wasser gehörig säubern, so stellte sich nach der Injektion keine Allgemeininfektion ein, sondern nur ausgedehnte gangränöse Zerstörung der Weichtheile um die Injektionsstelle, welche freilich in einem Falle, in welchem der jauchige Eiter nicht gehörigen Abfluss hatte, 20 Tage nach der Injektion durch sekundäre Infektion zum Tode führte. Wurde der unter den oben erwähnten Vorsichtsmaßregeln gewonnene Speichel vor der Injektion noch filtrirt oder aufgekocht, so erfolgten weder Lokal- noch Allgemeinerscheinungen, sondern nur eine ganz leichte Temperatursteigerung, wie sie, sogar in noch höherem Grade, sich auch bei Injektion frischer Milch einstellte.

Weit weniger wirksam als die hypodermatische Injektion erwies sich die intravenöse. Wurde der gewöhnliche unreine Speichel angewandt, so erfolgte der Tod erst innerhalb 5 resp. 7 Tagen; nach vorhergehender Filtrirung des unreinen Speichels traten Temperatursteigerungen ein, ohne dass indessen überhaupt der Tod erfolgte. Es scheint danach, dass die Spalträume des Bindegewebes und das Lymphgefäßsystem dem infektiösen Agens des Speichels ganz besonders günstige Bedingungen zur Weiterentwicklung darbieten.

Bemerkenswerth und bis jetzt unerklärt ist übrigens die Resistenzfähigkeit des Meerschweinchens gegen die Infektion mit Speichel, ein



Umstand, der ganz besonders Pasteur veranlasste, die durch Speichelinfektion erzielte Krankheit nicht als Septikämie, sondern als eine specifische Erkrankung aufzufassen. **Freudenberg** (Berlin).

---

240. **Willoughby Miller.** Der Einfluss der Mikroorganismen auf die Caries der Zähne.

(Archiv f. exper. Path. u. Pharm. 1882. Bd. XVI. p. 291.)

Die Caries der Zähne verläuft in drei Stadien, einem ersten chemischen, der Entkalkung des Zahngewebes, einem zweiten pathologischen, dem Absterben des Gewebes durch Vernichtung der Dentinfibrillen und einem dritten, durch Fäulnis bedingten, dem Zerfall des abgestorbenen Gewebes.

Die Entkalkung wird durch Säuren verursacht, die mit Nahrungsmitteln und Medikamenten eingeführt, hauptsächlich aber durch Gährungsvorgänge in der Mundhöhle selbst erzeugt werden; der Schmelz, welcher nur 3 % organischer Substanz enthält, geht hierbei gänzlich zu Grunde. In die von dem Zahnbein zurückgebliebene poröse Masse wandern mit Ausnahme sehr seltener Fälle, in denen eine Wiederablagerung von Kalksalzen Statt hat, reichliche Mengen von Spaltpilzen ein (Leptothrix, Bacillen, Mikrokokken etc.). Dieselben zeigen eine bestimmte Vertheilung derart, dass die Leptothrixfäden nur auf der Oberfläche oder in den oberen, stark zerfallenen Schichten vorkommen, während die Bacillen tiefer, selbst in die feinsten Ausläufer der Kanälchen, am tiefsten aber die Mikrokokken vordringen. Verf. konnte in den einzelnen Zahnröhrchen häufig einen allmählichen Übergang von langen zu kurzen Stäbchen und von kurzen Stäbchen zu Mikrokokken nachweisen. Die Pilze sind aber nicht im Stande, das feste Zahngewebe zu entkalken oder zu durchbohren, es muss vielmehr immer erst eine Veränderung resp. Erweichung durch Säuren vorangegangen sein. Nur einer Art, welche indessen den Sprosspilzen angehört, schreibt Verf. das Vermögen zu, sich direkt in gesundes Zahnbein einzubohren. Doch kommt dieser Pilz zu selten in der Mundhöhle vor, als dass man ihm eine bedeutende Rolle in dem Ablauf der Zahncaries zuertheilen könnte.

Die Wirkung der Pilze besteht nun darin, dass die Massen von Bacillen und Mikrokokken, welche in die Tiefe eindringen, die Kanälchen verstopfen und bald zum Tode oder zur Vernichtung der Dentinfibrillen führen; in Folge dessen verlieren die äußeren Schichten des Zahnbeins ihre Verbindung mit der Pulpa und sterben durch Mangel an Nahrung ab. Damit verfallen sie der Fäulnis, an welcher wohl die gewöhnlichen Fäulnispilze, die man stets im Munde findet, betheiligt sind. **Würzburg** (Berlin).



241. N. P. Simanowsky. Zur Frage über die Gallensteinkolik. (Klinisch-experimentelle Untersuchung. Aus der Klinik und dem Laboratorium von Prof. S. B. Botkin.)

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. V. Hft. 4. p. 501.)

Verf. hat die Erscheinungen der Gallensteinkolik bei Hunden dadurch nachzuahmen versucht, dass er permanente Gallenblasenfisteln anlegte, mit feinen Elektroden in die Gallenblase einging und die Wirkung sowohl der mechanischen als auch der elektrischen Reizung der Gallenblasenschleimhaut eben so sorgfältig als in sehr mannigfaltigen Beziehungen verfolgte. In dem zweiten Theile der Arbeit bemüht sich Verf., die experimentell gemachten Erfahrungen mit den klinischen Symptomen der Gallensteinkolik in Übereinstimmung zu bringen. Die häufigen sprachlichen Unebenheiten und Umständlichkeiten in der Darstellung wird man dem Verf. als Ausländer nicht zu streng anrechnen dürfen. Wir begnügen uns, an diesem Orte die experimentellen Ergebnisse aufzuführen.

Schon beim Einführen der Elektroden in die Gallenblase geben oft die Thiere lebhafte Schmerzensäußerungen von sich; versucht man die Elektroden herauszuziehen, so empfindet man häufig Widerstand, indem sich die Wände der Gallenblase krampfhaft kontrahirt haben, der erst nach Sekunden oder Minuten aufhört.

Die Zahl der Herzkontraktionen nimmt bei schwacher elektrischer Reizung der Gallenblasenschleimhaut zu, während sie bei stärkerer sich vermindert. Zugleich tritt im letzteren Falle Arhythmie ein. Bei langdauernder Reizung, seltener von Anfang an, wird die Herzkraft geschwächt und die Herztöne erscheinen schwächer und dumpfer. An der Cruralarterie zeigt sich ein Unterschied der Pulse zwischen rechts und links; in der Regel ist der rechte Cruralarterienpuls mehr »zusammengedrückt« und schwerer unterdrückbar, seltener kommt gerade das umgekehrte Verhalten vor. Häufig trat schon bei Einführung der Elektroden in die Gallenblase Steigerung des Blutdruckes ein, jedenfalls erfolgte letztere regelmäßig bei elektrischer Reizung, unter gleichzeitiger Verlangsamung der Herzkontraktionen. Vorausgegangene Atropinisirung änderte nichts an der Zunahme des Blutdruckes, nur blieb jetzt die Verlangsamung der Herzbewegungen aus. Nur dann, wenn die Halsvagi durchschnitten waren, ließ sich in der Regel keine Erhöhung des Blutdruckes nachweisen.

Die Athemfrequenz nimmt bei Reizung beträchtlich zu, nur bei sehr starker Reizung sistirte die Athmung vorübergehend vollkommen. Zuweilen stellte sich Erbrechen ein. Die Darmperistaltik dagegen geräth ins Stocken.

Die Mastdarmtemperatur stieg bis um 0,8° C. und erhielt sich mitunter bis 1 Stunde 40 Minuten nach der Reizung. Die Hauttemperatur auf der Brust sinkt anfänglich um aber bald zu steigen und zwar rechts stets mehr als links. Die Thiere verfallen gewöhnlich in einen Zustand

von Erstarrung und zeigen sich nach Beendigung des Versuches mitunter an den hinteren Extremitäten gelähmt.

Eichhorst (Göttingen).

---

242. **H. Obersteiner.** Syphilis und Dementia paralytica.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1882. No. 11 u. 12.)

Unter Verwerthung eines Materials von 1000 Geisteskranken konstatirte O. 175mal ausgesprochene Dementia paralytica und 73mal Syphilis. Beide Krankheiten trafen 37mal zusammen, d. i. in 21,6% (während auf die Rubrik »psychische Ursachen« nur 15,4 % entfallen). Die Syphilis nimmt also unter den ätiologischen Momenten die erste Stelle ein. Die Zeit zwischen Infektion und Gehirnerkrankung betrug, so weit eruirbar, 2—14 (vorwiegend 6—7) Jahre. Der pathologisch-anatomische Befund steht mit den Eigenthümlichkeiten des Syphilis-Processes in vollstem Einklang. Für die Differenzirung der Diagnose der syphilitischen und nichtsyphilitischen Form der Krankheit kann höchstens (die Fournier'sche Tabelle trifft größtentheils nicht zu) zu Gunsten der ersteren, von der Anamnese abgesehen, das Auftreten vor dem 35. Jahre, die Pupillen-Erweiterung und eine wirksame antisyphilitische Therapie verwerthet werden.

Fürbringer (Jena).

---

243. **J. Gimenow** (Zaragoza). Un padecimiento de los cañavereros. (Krankheit der Rohrhändler.)

(El Siglo-Medico 1883. p. 667.)

Die Arbeiter, welche sich mit Rohrflechten beschäftigen und beim Sammeln des Rohres mit nackten Beinen, oft der Sonne und manchmal dem Regen ausgesetzt sind, sollen zuweilen von folgender Krankheit befallen werden. An der Oberfläche der Haut, besonders der unteren Extremitäten beobachtet man eine bald erythematöse, bald vesikuläre, bald ulceröse Eruption. Das Übel hindert nicht an der Arbeit, obwohl es den Kranken belästigt. In anderen Fällen tritt die Krankheit mit Fieber auf, am 3. Tage zeigt sich eine ekzematöse Eruption der Beugeseiten.

G. beobachtete an den schmutzig braunen Blättern des gemeinen Rohres einige Flecke, bedeckt mit grauen zarten Häutchen, ähnlich Schimmel. Unter dem Mikroskope scheint dieses Häutchen aus multiplen Fäden gebildet zu sein, die einem pflanzlichen Parasiten ähneln, und soll dieser Parasit die Ursache der Krankheit sein.

Erhaltung der Kräfte, schweißtreibende Mittel und Stärkepulver sollen die geeignetste Behandlung sein. **G. Kispert** (Madrid).



244. **P. Fürbringer.** Zur Diagnose der Harnröhrenausflüsse.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1883. Hft. 2.)

Verf. giebt eine kurzgedrängte Zusammenfassung seiner bisherigen Untersuchungen bezüglich der Differentialdiagnose von Spermatorrhoe, Azoospermatorrhoe, Prostatorrhoe, Urethrorrhoe ex libidine und chronischer Gonorrhoe.

Spermatorrhoe sind die krankhaften Samenverluste, welche regelmäßig während der Defäkation und im Anschluss an die Harnentleerung (ohne Orgasmus) erfolgen. Der Zustand, der viel häufiger ist, als angenommen wird, ist kein Endstadium der krankhaften Pollutionen; Gonorrhoe und Abusus sexualis sind seine häufigsten Ursachen.

Die Spermatorrhoe wird zur Azoospermatorrhoe, wenn zur gleichen Zeit Azoospermie besteht, wenn die Hoden (meist in Folge von Epididymitis duplex) keine Spermatozoen mehr produciren.

Prostatorrhoe ist das (seltene) Vorkommen eines vorwiegend durch Prostatasekret hergestellten Harnröhrenausflusses, der bald kontinuirlich, bald an Defäkation und Miktion gebunden auftritt. Prostatitis chronica, vorwiegend in Folge von Gonorrhoe, ist die Grundlage.

Unter Urethrorrhoe ex libidine ist zu verstehen das besonders bei anämischen und nervösen Individuen häufige Phänomen eines stets spärlichen, an intensive geschlechtliche Erregung und vollständige Erektion des Gliedes geknüpften Harnröhrenausflusses ohne Ejaculation und ohne Befriedigung.

Von diesen fünf Processen sind zwei ohne Weiteres zu erkennen; die Spermatorrhoe, denn sie ist die einzige, bei der Spermatozoen in großer Menge — vereinzelte beweisen nichts — zu konstatiren sind, und die Urethrorrhoe wegen der charakteristischen Art des Auftretens. Das Sekret der letzteren ist das Produkt der Glandulae urethrales und der Cowper'schen Drüsen, ist klar, fadenziehend, enthält spärliche Epithelien und Rundzellen. Weniger gut charakterisirt sind die drei anderen. Für Azoospermatorrhoe spricht Reichlichkeit des Ausflusses, beweisend für dieselbe ist der Mangel an Eiterkörperchen, während ihr Vorhandensein nicht gegen Azoospermatorrhoe spricht, da dieselbe sich mit entzündlichen Processen kombiniren kann. In solchen Fällen fahnde man auf die Gegenwart des specifischen Samenblasensekrets. Findet man gallertige Bestandtheile unter der Form sagokornähnlicher Gebilde, so ist dies an und für sich beweisend; wenn nicht, so kann sich das Gelée gelöst haben und verräth sich durch seine Fällbarkeit in koncentrirtem Alkali. Zu diesem Zwecke lasse man das Produkt sedimentiren, bringt einen klaren Tropfen auf das Uhrschälchen und lasse auf ihn einen Tropfen koncentrirter Lauge fallen. Bilden sich alsdann dicke weiße Wolken oder Streifen, so enthält der Ausfluss das specifische Sekret der Samenblasen.

Hat man durch den negativen Ausfall dieser Probe Azoospermatorrhoe ausgeschlossen, so erübrigt noch die Differentialdiagnose zwischen Prostatorrhoe und chronischer Gonorrhoe. Für Letztere



spricht Spärlichkeit des Ausflusses (»der einsame Tropfen«), für Erstere sehr starke Druckempfindlichkeit bei Digitalpalpation der Prostata. Beweisend für Prostatitis sind: 1) Das leider durchaus nicht regelmäßige Vorkommen zahlreicher Amyloide; 2) reichliche, typische Cylinderzellen, besonders in der zweischichtigen Anordnung der Drüsenepithelien; 3) die großen Böttcher'schen Krystalle. Der Nachweis der letzteren wird geführt durch Vermischen eines Tropfens der fraglichen Produkte mit einem Tropfen einer 1 %igen Lösung von phosphorsaurem Ammoniak auf dem Objektträger. Meist schon nach 1 Stunde scheiden sich die Krystalle in zahlreichen großen überraschend schönen Formen aus.

Die Böttcher'schen Krystalle sind ein Bestandtheil des Prostatasaftes und beweisen also eine Betheiligung der Prostata. Das Sekret der Letzteren ist übrigens — wie Verf. wiederholt betont — nicht, wie noch immer vielfach angegeben wird, schleimig zäh, klar und geruchlos, sondern dünnflüssig, milchig getrübt und führt den charakteristischen Spermageruch.

Alle diese Angaben beziehen sich nur auf das unabhängig vom Harn entleerte Sekret; zu beachten ist daneben noch die Harnentleerung. Fängt man die erste und die letzte Portion gesondert von der Hauptmenge auf, so deutet die Gegenwart von Tripperfäden in der ersten Portion auf Gonorrhoe; in der ersten und Hauptportion auf Prostatorrhoe (da sie gern während des Urinirens aus der Prostata nachrücken), während bei der Azoospermatorrhoe das Produkt sich in der letzten Portion in Form ziemlich durchsichtiger, dicker, fadenziehender, oft quallenartiger Massen findet, in seltneren Fällen auch in Form der sagokornähnlichen Lallemand'schen Körperchen.

Strassmann (Jena).

---

245. **Surbeck.** Über die fieberwidrige Wirkung des Resorcins und seiner Isomeren.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII. Hft. 5 u. 6.)

Verf. bringt in der vorliegenden Abhandlung einen ausführlichen Bericht über die in der Berner medicinischen Klinik in Betreff der antipyretischen Wirkung des Resorcins gemachten Erfahrungen. Eine kurze Mittheilung über diese Resultate hat bereits früher Lichtheim veröffentlicht. Was die Form der Darreichung betrifft, so wurde das Resorcin entweder in wässeriger Lösung 10,0 : 150,0, wobei zur Korrektion des Geschmacks kleine Quantitäten Tinct. Cinnam. zugesetzt wurden, oder in Kapseln verordnet. Stets trat nach Darreichung des Mittels ein ungemein rascher, starker, indess meistens nur kurz andauernder Fieberabfall ein. Der Temperaturabfall, der meistens unter Ausbruch eines profusen Schweißes vor sich ging, schwankte im Mittel zwischen 2,0 und 3,5. Die hierzu nöthige Dosis betrug bei erwachsenen männlichen Individuen meistens 3 g; bei Kindern waren entsprechend kleinere Gaben nöthig. Dabei war es in analoger Weise



wie bei Chinin nöthig, sollte die volle Wirkung erzielt werden, das Mittel in einer Dosis zu geben. Verzettelte Gaben erwiesen sich viel weniger wirksam.

Die Größe der Wirkung war, wie von vorn herein zu erwarten stand, keineswegs stets die gleiche. Durchschnittlich war bei Krankheiten mit mehr kontinuirlichem Fieber, wie Pneumonie, Gesichtserysipel, die Wirkung eine viel geringere, als bei Unterleibstyphus. Äußerst prompt reagirte auf das Mittel das remittirende Fieber der Phthisiker.

In gleicher Weise wie die Fiebertemperatur beeinflusste das Resorcin auch die fieberhafte Pulsfrequenz. Im Durchschnitt wurde die Pulsfrequenz etwa um $1/5$ der Schläge heruntergedrückt; zugleich hiermit änderte sich auch die Qualität des Pulses, die Dikrotie verschwand, die Spannung nahm zu.

Was das Resorcin vor allen bekannten antipyretischen Mitteln auszeichnet, das ist der überraschend schnelle Eintritt des Temperaturabfalls. Bereits nach 15—30 Minuten beginnt die Defervescenz, um nach Ablauf von 1—$1\frac{1}{2}$ Stunden das Temperaturminimum zu erreichen. Diese Wirkung geht vor sich unter starker Erweiterung der Hautgefäße und profusem Schweißausbruch; mit dem Aufhören der Schweißproduktion beginnt aber die Temperatur auch bereits wieder zu steigen. Oft ist bereits eine Stunde nach der vollen Defervescenz der Stand der Temperatur vor der Darreichung des Mittels wieder erreicht, häufiger dauert die Wirkung länger, 4, 5 Stunden an. Wie im Gegensatze zu allen anderen Antipyreticis das Resorcin sich durch einen ungemein raschen Eintritt der Entfieberung auszeichnet, so unterscheidet es sich demnach auch darin von den anderen Antipyreticis — freilich zu seinen Ungunsten —, dass die Entfieberung eben so rasch, wie sie eintritt, wieder schwindet. In Bezug auf die Größe der Temperaturerniedrigung dürfte es wohl allen übrigen Antipyreticis voranstehen.

Indess haften demselben eine Reihe von Nebenwirkungen an, die die Anwendbarkeit desselben wesentlich einzuschränken geeignet sein dürften. Vor Allem sind dies cerebrale Erscheinungen, die bald nur geringgradig sind, in anderen Fällen aber eine besorgniserregende Höhe erreichen. In leichteren Fällen tritt ein kurz vorübergehendes Excitationsstadium, Ohrensaußen, Steigerung der Puls- und Respirationsfrequenz ein; diese Erscheinungen lassen mit dem Schweißausbruch wieder nach. In manchen Fällen steigern sich aber diese Erscheinungen sehr; die Kranken werden unruhig, werfen sich im Bette hin und her, Puls- und Respirationsfrequenz steigern sich, letztere mitunter bis zu deutlicher Dyspnoë, die Kranken gerathen in lebhafte Angst, wollen aus dem Bette, das Sensorium trübt sich, es treten Delirien auf, die Sprache wird lallend, leichte Zuckungen treten auf. Dieses Excitationsstadium dauert in schweren Fällen $1/2$ Stunde und länger. Wenn auch Verf. die tröstliche Versicherung giebt, von diesen Erscheinungen nie einen bleibenden Nachtheil be-



obachtet zu haben, so dürfte doch um eben dieser Nebenwirkungen willen die Verwendbarkeit dieses Mittels für die Privatpraxis kaum durchführbar sein. Verf. bemühte sich zwar, diese Nebenwirkungen des Resorcin möglichst zu beseitigen; indess haben diese Versuche zu keinem entscheidenden Resultat geführt. Da die Beobachtung zeigte, dass bei sehr hohen Resorcindosen diese Nebenerscheinungen ziemlich sicher eintraten, so räth Verf., stets nur mit kleinen Dosen, bei Erwachsenen zunächst mit einer Dosis von 2 g zu beginnen. Auch versuchte Verf. diese Nebenwirkungen dadurch auszuschalten, dass er das Mittel in einer Form reichte, die eine langsamere Resorption des Mittels bewirkte. Zu diesem Zwecke wurde das Resorcin in großen Bolis, aus Argilla bestehend, in den Magen eingeführt. In mehreren Fällen, in denen das Resorcin in dieser Form verabreicht wurde, fehlten zwar die erwähnten Nebenwirkungen bis auf leichtes Ohrensausen; indess sind die vom Verf. nach dieser Richtung angestellten Versuche noch zu wenig zahlreich, um entscheiden zu können, ob in der That auf diesem Wege den erwähnten Nebenwirkungen mit Sicherheit vorgebeugt werden kann.

Von störenden Nebenwirkungen auf den Verdauungstraktus, wie man solche nach den Versuchen Andeer's hätte erwarten können, hat Verf. nichts beobachtet. Eben so wenig wurden jemals Collapserscheinungen beobachtet.

Zum Schlusse diskutirt Verf. die Frage, in welcher Art und Weise das Resorcin das Fieber beeinflusst. Er verwirft die Annahme einer specifischen antiparasitären Wirkung, da das Mittel in gleicher Weise bei Fieberzuständen nicht parasitären Ursprungs sich wirksam erweise. Auch die Annahme, dass es nur durch Vermittlung der wärmeregulirenden Apparate seine Wirksamkeit entfalte, eine Annahme, zu der der vermehrte Schweißausbruch Anlass geben könnte, weist Verf. zurück, da die gleiche Wirkung auf die Temperatur auch dann eintrat, wenn durch gleichzeitige Darreichung von Atropin der Schweißausbruch gehemmt wurde. Umgekehrt zeigt sich, dass Pilokarpin trotz starker Fluxion der Hautgefäße und profuser Schweißsekretion keinen Einfluss auf die Fiebertemperatur hat.

(Verf. hat dabei übersehen, dass Pilokarpin und Resorcin in ihrer Wirkung auf die Gefäße doch sehr verschieden sind. Seine Behauptung, dass das Pilokarpin die Pulskurve wie bei der Resorcinwirkung ändere, ist irrig. Ref. verweist auf die Untersuchungen Leyden's und auf die unter des Ref. Leitung angestellten Untersuchungen Bardenhewer's über Pilokarpin. Alle unsere antifebrilen Mittel — und auch das Resorcin, wie Verf. selbst an einigen Kurven gezeigt — bewirken mit der Entfieberung eine Zunahme der Pulsspannung, Jaborandi und Pilokarpin dagegen eine Entspannung. Damit dürfte erwiesen sein, dass selbst wenn die antifebrilen Mittel Schweiß erzeugen, sie doch in ihrer Wirkung auf die Gefäße sich wesentlich von den schweißtreibenden Mitteln im engeren Sinne des Wortes unterscheiden. Es giebt keine antifebrile Wirkung, ohne dass zugleich die Gefäß-



spannung zunimmt. Schon darum kann die schweißtreibende Wirkung nicht der einzige Grund der Entfieberung sein. Trotz Schweiß tritt zugleich mit der Temperaturerniedrigung eine Zunahme der Gefäßspannung, eine Druckerhöhung ein. Ref.)

Danach glaubt Verf. auch eine gleichzeitige Einwirkung des Resorcin auf die Wärmeproduktion (wie dies auch von anderen antifebrilen Mitteln gilt, Ref.) annehmen zu müssen. In Betreff der therapeutischen Verwendbarkeit des Resorcins spricht sich Verf. dahin aus, dass dieser zur Zeit noch zwei Momente hindernd im Wege stehen: 1) die Flüchtigkeit der Wirkung und 2) die störenden nervösen Begleiterscheinungen. Zweifelsohne sind Chinin und Salicylsäure als antipyretische Heilmittel dem Resorcin vorzuziehen.

F. Riegel (Gießen).

Kasuistische Mittheilungen.

246. J. Sommerbrodt. Ein Beitrag zur Lehre von der Innervation des Herzens.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1883. No. 1.)

S. beobachtete bei einem 33jährigen Manne Bigeminie des Herzens, welche nach einem schweren Abdominaltyphus ca. $1^1/_2$ Jahr andauerte. Nach jedem Hustenstoß, nach Niesen, Schneuzen, Valsalva'schem Versuch, beschleunigtem und vertieftem Athmen (Treppensteigen) konnte man durch Auskultation 100—104 an Stärke alternirende Herzschläge nachweisen, während an der Radialis nur 50—54 Pulse fühlbar waren. Die sphygmographische Pulskurve zeigte jedoch, dass zwischen je zwei Hauptspitzen im Bereich der Rückstoßelevationen eine im Vergleich zur letzteren bald größere bald gleiche bald kleinere Elevation als Zeichen des fehlenden Pulses sich vorfand. Subjektiv hatte Pat. dabei Beklemmungsgefühl.

Nach zweimonatlichem Gebrauch von Bromkalium verschwand diese Erscheinung völlig. S. erblickt in derselben eine Bestätigung seiner Ansichten über die reflektorischen Beziehungen der Lunge zum Herzen. **Kayser** (Breslau).

247. Goldschmidt. Vergiftung durch Kali chloricum.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1883. No. 1.)

Ein 3wöchentlicher Knabe zeigt tiefblaue Verfärbung der Haut und der sichtbaren Schleimhäute, dunkelschwarzen stark hämoglobinhaltigen Urin — dabei keine Dyspnoë, kein Herzfehler etc., vielmehr liegt die Ursache darin, dass dem Kinde wegen Soor der Mund mit feuchten Läppchen, die in gepulvertes Kali chloricum getaucht waren, mehrmals gewaschen wurde.

S. konstatirte, dass von den gekauften 12 g ca 4 g verbraucht worden waren, also kaum 1 g verschluckt sein konnte. Trotz Besserung des Urins und Aufhellung der Haut starb das Kind nach 3 Tagen an Erschöpfung. Sektion nicht gestattet.

Kayser (Breslau).

248. Gendron. Plaies contuses du mésentère et de l'intestin sans lésion des parois abdominales.

(Progrès méd. 1882. No. 48.)

Ein 25jähriger kräftiger Stallknecht wird am Unterleib von 2 Hufschlägen getroffen, stürzt nieder und erbricht in den nächsten 12 Stunden mehrfach, wird



darauf dyspnoisch und kollabirt. Der aufgetriebene Unterleib zeigt keinerlei äußere Verletzungen, ist spontan empfindlich und schmerzt lebhaft bei Berührung. Tod unter heftigsten Schmerzen bei vollem Bewusstsein 29 Stunden nach dem Trauma. Die Sektion ergiebt keine Spur einer Läsion im Bereich der Bauchwand. In der Bauchhöhle viel freies Gas und ca 2 Liter Blut. Netz mit den Darmschlingen bereits durch Exsudat verklebt. Das mittlere Ileum zeigt eine Perforation, das Mesenterium gegen das Coecum hin 3 ovale umfängliche Einreißungen, deren eine zur Berstung eines Arterienastes geführt hat. Die großen Gefäße an der Wirbelsäule unverletzt.

Für den Mechanismus der Verletzung zieht G. die Longuet'sche Theorie heran, nach welcher die plötzliche Distorsion der mit Gas oder festem Inhalt gefüllten Darmschlingen durch den Stoß das Unwesentliche ist, vielmehr der Schwerpunkt auf eine Zerquetschung des Darmes zwischen Wirbelsäule und dem das Trauma bewirkenden Körper zu legen ist. Die Bauchwand bleibt dabei gewöhnlich als elastisches und resistentes Gebilde unverletzt. Es handelt sich also im vorliegenden Falle um wahre Kontusionswunden. **Fürbringer** (Jena).

249. **Caspari** (Moskau). Zur Kasuistik der Neuritiden.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. V. p. 537.)

Bezugnehmend auf die Arbeit Leyden's (1880) über die Beziehungen der multiplen degenerativen Neuritis zu den atrophischen Lähmungen spinalen Ursprungs theilt C. zwei Fälle mit, von denen er den einen bereits 1876 in der med.-phys. Gesellschaft in Moskau als Neuritis multiplex referirt hatte.

Dieser Fall begann bei einem 38jährigen Kollegen mit einem Frostanfall und daran sich anschließendem Fieber, das nach 17tägiger Dauer auf 6,0 Natr. salicyl. zu bleibender Normaltemperatur absank; — dabei Milztumor; — ferner lumbagoartige Lendenschmerzen, die dem Zuge der Nervenstämme folgend zuerst in die linke Unterextremität ausstrahlten und auf Druck erheblich gesteigert wurden. Nach plötzlichem Verschwinden traten dieselben im rechten Bein auf, um nach 6 Tagen wieder auf das linke überzuspringen und nach weiteren 24 Stunden mit Nachlass an den Unterextremitäten den Plexus brachial. sinist. und alle Nervenstämme desselben zu befallen. Mit Nachlass der Schmerzen hier fand die Krankheit ihren Abschluss und ließ als Folgezustand Parese und trophische Störungen der befallen gewesenen Extremitäten zurück.

Im 2. Falle begann das Leiden bei einem 15jährigen Mädchen unter mäßigem Fieber mit einer Facialisparalyse, Schwäche, Prickeln und abnehmender Sensibilität in den Extremitäten; darauf spontane Druck- und Bewegungsschmerzen in den Halswirbeln mit gleichzeitiger Lähmung des linken N. radialis. Von da ab entwickelten sich Schmerzen in allen 4 Extremitäten, die mit wechselnder Intensität ca. 1 Jahr anhalten, auf Plexus, Nervenstämme, Muskeln so wie auf einzelne Gelenke lokalisirt sind, durch Druck und Bewegung erheblich gesteigert werden und von einem Nervengebiet auf das andere überspringen. Ziemlich gleichzeitig mit den Schmerzen traten Lähmungen auf, die an den unteren Extremitäten stabil lokalisirt waren, an den Oberextremitäten aber und im Facialisgebiete erheblichen Schwankungen unterworfen waren und schon nach einigen Wochen rückgängig wurden, während in den Unterextremitäten Schmerzen und Lähmungen erst nach langer Zeit verschwanden.

Während des ganzen Verlaufs war die elektrische Erregbarkeit gegen beide Stromarten in allen 4 Extremitäten erloschen und blieb es auch in den Unterextremitäten nach Verschwinden aller Erscheinungen. Die Sphinkteren waren dabei intakt.

C. ist geneigt diese beiden Fälle der »multiplen degenerativen Neuritis« Leyden's zu subsummiren. Die ausführliche epikritische Begründung muss im Original nachgelesen werden. **Engesser** (Freiburg i/B.).



250. F. W. Ebstein (Göttingen). **Ist bei der Perforationsperitonitis im Gefolge des corrosiven Magengeschwüres Erbrechen vorhanden?**

(Wiener med. Blätter Bd. VI. Hft. 4.)

Diese Frage wird von den Autoren verschieden beantwortet, indem sie Erbrechen als eines der Symptome der im Titel genannten Erkrankungsform anführen (Budd 1856) oder sagen, dass dasselbe manchmal vorkommt (Bamberger 1855) oder angeben, dass es nach der Perforation aufhört (Ludwig Müller 1860). Nur Traube (1866) sagt, das Fehlen dieses sonst bei der diffusen Peritonitis so konstanten Symptomes spreche geradezu für den Eintritt einer Magenperforation bei dem Ulcus ventriculi: das Erbrechen könne nicht eintreten, weil die eingeführten Ingesta sofort durch die Perforationsöffnung wieder entfernt werden. Diese Erklärung hat Leube (1878) unbeachtet gelassen und Bauer (1878) lässt sie nur für große Perforationsöffnungen gelten.

E. theilt nun einen, wie er meint, für Traube's Erklärung sprechenden Fall mit: Ein früher immer gesunder und kräftiger Arbeiter erkrankt ohne bekannte Ursache 4 Tage vor der Aufnahme ins Spital akut an einer diffusen, angeblich von der unteren Bauchgegend ausgehenden Peritonitis. Meteorismus, Dämpfung im Hypogastrium, intensive Diarrhoe und Erbrechen; am zwölften Krankheitstage metastatische Parotitis. 50 Stunden vor dem Tode sistirte das bis dahin dagewesene, mehr oder minder reichliche Erbrechen unter Steigerung des Collapses. Die Sektion zeigte ein perforirendes Geschwür der hinteren Magenfläche, ein kleineres, in Heilung begriffenes an der kleinen Curvatur, perforative Peritonitis der Bursa omentalis, Abscedirung im retroperitonalen Bindegewebe, allgemeine eitrige Peritonitis, Parotitis purulenta dextra.

Die Diagnose war in vivo auf akute diffuse Peritonitis gestellt und wegen größerer Druckempfindlichkeit der rechten Inguinalgegend an eine von den dort befindlichen Darmpartien ausgehende Entzündung gedacht worden. Wegen des durch 16 Tage — bis 2 Tage vor dem Tode — vorhandenen fortdauernden Erbrechens war Magenperforation ausgeschlossen worden. Auffallend waren die intensiven Diarrhoen. Die Perforation war nach E. nicht die Ursache der akuten diffusen Peritonitis gewesen, weil es sonst gar nicht zum Erbrechen gekommen wäre. Die Magenperforation geschah also nach E. erst 50 Stunden vor dem Exitus letalis und gab sich — da nun die Ingesta in den hinter dem Magen gelegenen Peritonealraum flossen — durch Aufhören des Erbrechens und vermehrten Collaps zu erkennen. Im Gegentheile weist E. darauf hin, dass die durch die Peritonitis veranlassten, vielfachen Brechbewegungen hämorrhagische Nekrose und hämorrhagische korrosive Magengeschwüre (Virchow) hervorrufen können. Es würde also aus E.'s Fall hervorgehen, dass Traube's Ausspruch richtig ist und man sagen könne, dass, so lange bei einer akuten diffusen Peritonitis Erbrechen vorhanden ist, keine frei mit dem Peritonealsacke kommunicirende Magenperforation angenommen werden darf.

K. Bettelheim (Wien).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 17. **Sonnabend, den 28. April.** **1883.**

Die Mikrokokken bei der Dysenterie.

Von

Dr. **Prior**,

Assistenzarzt der kgl. Universitätspoliklinik zu Bonn.

(Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.)

Am 1. März kam ein fünfjähriger Junge zur Behandlung, welcher nach Angabe der verständigen Mutter seit einigen Tagen fiebere, keinen Appetit habe, über heftige Leibschmerzen klage und sehr häufig einen blutigen Stuhl entleere. Eine Ursache für diese Erkrankung war nicht zu eruiren. Der Knabe selbst, welcher einige Wochen vorher unter meiner Behandlung Morbilli überstanden hatte, war mittlerweile vollkommen gesund geblieben bis etwa vor 4—5 Tagen die Durchfälle auftraten. Der Puls war leicht gespannt, 100 an Zahl, die Temperatur nicht sonderlich hoch 38,5—39°; daneben bestand Appetitlosigkeit und ein im Verhältnis zum Fieber nicht erklärbarer Kräfteverfall. Bedeutender Tenesmus drängte zu sehr häufiger Stuhlentleerung, so dass binnen 24 Stunden 20—25 Stuhlgänge erfolgten. Der entleerte Stuhl war jedes Mal gering an Quantität und enthielt die Charakteristika der Dysenterie in evidenter Weise: Schleim, Blut, Schleimhautfetzen, Membranen. Rechnet man noch hinzu, dass Koliken, Aufgetriebenheit des Abdomens bestand, so ist mit Sicherheit die Dysenterie konstatirt. In einem benach-



barten Hause konnte ich dieselbe Erkrankung feststellen: also zwei Fälle von sporadischer echter Ruhr.

I. Die Mikrokokken in der Stuhlentleerung.

I. Ich habe mir nun ganz frische Stuhlgänge dieser Pat. verschafft und zwar in der Weise, dass vor meinen Augen in ein bereitstehendes, reines Becherglas die Stuhlentleerung stattfand. Selbstverständlich blieben die Stühle der beiden Kranken gesondert. Auf diesem Wege habe ich es ermöglicht, dass spätestens in 5 Minuten nach der Entleerung ein Präparat zum Mikroskopiren fertig resp. auf dem Deckgläschen getrocknet war. Unmöglich kann also davon die Rede sein, dass von außen her etwas hineingekommen wäre und Zeit zur weiteren Entwicklung gehabt hätte.

Ich habe nur die Stühle untersucht, welche keine weder durch Gesicht noch Geruch erkennbare Fäkalmassen enthielten. sondern nur rein serös mit Schleim und Blut untermischt waren. Zwischen dem letzten Stuhl und dem untersuchten lag im Durchschnitt ein Zeitraum von $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde.

Zunächst untersuchte ich die frischen Präparate. Abgesehen von Epithelien, Blutkörperchen und Detritus wimmelt das ganze Gesichtsfeld von zahllosen Kokken, die in eigenthümlicher Bewegung erzittern, sich winden und drehen, sich drängen und stoßen, ohne doch eigentlich ihren ursprünglichen Ort zu wechseln. Die Kokken selbst, welche bald als Diplokokken, bald als einfache Monokokken, bisweilen auch in Ketten von einigen Exemplaren an einander gelagert vorkommen, sind oval gestaltet, wie die gewöhnliche Gestalt ja ist. Ihre große Ähnlichkeit mit den Kokken der Pneumonie[1], der Cerebrospinalmeningitis[2], des Erysipels[3] ist nicht zu verkennen, nur scheinen sie mir zierlicher und kleiner zu sein, als die Pneumoniekokken. Neben diesen Mikrokokken, welche in zahllosen Scharen vorkommen, so dass das Gesichtsfeld so zu sagen nur aus ihnen zu bestehen scheint, finden sich einzelne, sehr feine, elegante Bacillen, aber nur in ganz verschwindender Minderheit. Bemerken will ich, dass mit Hartnack Ocular 4, System 7, einige »muthmaßliche« Bacillen vorhanden schienen, mit Ölimmersion und Abbé'scher Beleuchtung aber konnte ich deutlich erkennen, dass der scheinbare Bacillus ein Doppelcoccus war, in der Mitte durch einen feinen, leuchtenden Querstrich geschieden, mit leiser Einschnürung.

Wenn ich einen Schleimhautfetzen aus dem Stuhle nahm, in einem kräftigen Wasserstrahl abspülte so lange, bis wohl alle anhängenden Partikel entfernt sein mussten, wenn ich, sage ich, diesen Fetzen nahm und das bei Druck hervorquellende Tröpflein der Gewebeflüssigkeit untersuchte, so fand sich stets das nämliche Bild:

[1] Präparate des Herrn Prof. Finkler.
[2] Leyden, Centralblatt für klin. Medicin 1883. No. 10.
[3] Fehleisen, Die Ätiologie des Erysipels. Berlin, Th. Fischer. 1883.



es waren zahllose Mikrokokken, die Stäbchen fehlten gänzlich.

Um das Vorkommen und die Menge der Mikroben in Stühlen von Gesunden und Kranken zu vergleichen, habe ich eine Anzahl Stühle von offenbar Gesunden, von Leuten mit tuberkulösen Darmgeschwüren, Typhus abdominalis, einfachem Katarrh untersucht; es finden sich in ihnen auch Mikrokokken und Bacillen; was aber die erstern anbetrifft, so sind sie im Vergleich zu der Menge, wie ich sie stets in den Stühlen der Dysenterischen fand, geradezu kaum nennenswerth, während die Anzahl der Bacillen im dysenterischen Stuhl bei Weitem übertroffen wird durch die Bacillenmenge in anderen Stühlen.

Ich habe nun auch Färbeversuche mit den Mikrokokken angestellt und dabei Folgendes gefunden: Nach dem allbekannten Verfahren habe ich auf Deckgläschen Trockenpräparate dargestellt und dieselben mit Gentianaviolett gefärbt: es entstanden entzückend schöne Bilder; eben so oder noch schöner sind die Färbungen mit Bismarckbraun. Diese Farbe ist mir sympathischer und benutze ich sie mit Vorliebe. Ganz scharf und deutlich abgegrenzt liegen die Mikrokokken da, zwischen, an und auf den Epithelien und Blutzellen, schöner kann man sie nirgend wo finden. Nur ganz einsam und vereinzelt erscheint ein zierlicher Bacillus (Bacillus subtilis, Cohn), viel zierlicher und feiner wie ein Tuberkelbacillus oder gar ein Fäulnisbacillus.

Bei den Versuchen auf Doppelfärbung, bei welchen ich Gentianaviolett und Bismarckbraun verwandte, zeigte es sich, dass die Mikroorganismen nicht im Stande waren, ihre erste Farbe zu behalten. Es erschien Alles braun auf braunem Grund. Ich brauche nicht besonders zu betonen, dass ich die Präparate, wie Balmer und Fraentzel[4] nach der Methode von Ehrlich dies hervorheben, mindestens 24 Stunden in der ersten Farbe ließ und dennoch gaben sie dieselbe ab, selbst wenn sie nur einige Augenblicke in der Salpetersäuremischung verweilten. Ich konnte also — denn auch die Stäbchen gaben ihre Farbe ab — nebenbei konstatiren, dass die Behauptung Craemer's[5] meinen Erfahrungen nicht entspricht: Alles giebt schließlich die erste Farbe ab.

Eine specifische Färbung vermochte ich nicht aufzufinden.

II. Die Mikrokokken im Gewebe des Dickdarms selbst.

Auf verschiedene Art habe ich die Mikroben im Gewebe aufzusuchen mich bemüht. Als Material diente mir ein Stück Dickdarm einer Frau, welche an einer eklatanten Dysenterie erkrankt gewesen war. Die Verstorbene war eine Pat. von der hiesigen Augenklinik; sie erkrankte

---

[4] Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 45.

[5] Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. Sitzung vom 11. December 1882.

17*



an Erysipelas, zu welchem sich eine deutliche Ruhr hinzugesellte. Die Sektion wurde von Herrn Privatdocent Dr. Ribbert, dessen Güte ich auch einen Theil des Dickdarmes verdanke, ausgeführt. Mit vollkommen reinem, ausgeglühtem Messer habe ich zunächst die oberste Schicht eines Schleimhautstückes abgetragen. Über die so frisch hergestellte Schnittfläche fuhr ich mit der Schneide eines anderen Messers, welches ebenfalls vollkommen sauber war, und gewann so einen vollkommen reinen Saft. Diesen habe ich theils frisch, theils mit Bismarckbraun gefärbt untersucht und immer fanden sich große Mengen Kokken, meistens Einzelkokken ohne besonderes charakteristisches Aussehen.

Weiterhin fand ich die Kokken im Gewebe selbst. Zu ihrem Auffinden habe ich theils am frischen Präparat, welches kurze Zeit in Müller'scher Flüssigkeit aufbewahrt worden war, theils an in Alkohol gehärteten Dickdarmstücken Schnitte dargestellt.

Die frischen Schnitte wurden mit Kalilauge aufgehellt und ließen deutlich die Mikrokokken erkennen. Auch in den frischen, nach Weigert mit Bismarckbraun gefärbten Schnitten, welche theils mit Alkohol abgewaschen und in Kanadabalsam gebettet, theils mit Wasser (destill.) abgewaschen und in Glycerin aufbewahrt wurden, zeigten sich die Mikroben und zwar in beträchtlichen Massen in den am meisten ergriffenen Dickdarmwülsten, welche schon von außen durch die schmutzigbraune Färbung als vorzugsweise erkrankt schienen. Die Kokken finden sich nicht nur in der Mucosa, sondern auch in der Submucosa, welche sonst gesund erschien; sie sitzen in ganzen Nestern in den Lymphgefäßen. Also fast gerade so, wie Ziegler[6] ihr Auftreten beschrieben hat.

Bei den Präparaten, welche durch feine Schnitte aus in Alkohol gehärteten Dickdarmstücken angefertigt wurden, lassen sich mit und ohne Färbung die Mikrokokken recht deutlich erkennen.

III. Die Mikrokokken im Blut.

In zahlreichen Blutproben, welche ich auf alle mögliche Art untersuchte, konnte ich nichts Besonderes auffinden.

Was ich also bei meinen Studien über die Mikroorganismen bei Dysenterie fand, ist kurz Folgendes:

1) Es finden sich Kokken so massenhaft in den Stuhlentleerungen Dysenterischer wie nirgend wo anders in den Stühlen.

2) Es finden sich Kokken zahlreich in dem Gewebssaft.

3) Es finden sich Kokken einzeln und in Nestern im Gewebe selbst.

4) Es finden sich in den Stuhlentleerungen Bacillen, winzig und fein, aber so spärlich, dass sie kaum in Betracht kommen, wenigstens von vorn herein das Interesse nicht beanspruchen wie die zahllosen

[6]) Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie II. Theil. 1883.



Mikrokokken; in dem Gewebssaft und dem Gewebe selbst finden sich keine Bacillen.

5) Die Kokken im Stuhle und im Gewebe färben sich wundervoll, sie vermögen aber bei Doppelfärbung nicht die erste Farbe beizubehalten; dasselbe gilt von den Bacillen im Stuhle.

6) Die Mikrokokken haben eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit mit den Kokken der Pneumonie, Meningitis und des Erysipels; die Kokken der Dysenterie sind wohl etwas kleiner, sonst aber nicht verschieden.

Die Ähnlichkeit zwischen den Kokken bei der Dysenterie einerseits und denen der Pneumonie, der Cerebrospinalmeningitis und des Erysipels andererseits erscheint von vorn herein wahrscheinlich, wenn man erwägt, dass bei der Pneumonie gerade nicht selten Cerebrospinalmeningitis vorkommt, häufiger aber noch sich diphtheritische Processe im Dickdarm finden. Dass sich weiterhin zu Erysipelas die Dysenterie gesellen kann, lehrt der oben angeführte Fall von der Augenklinik.

Die der Dysenterie in vielen Beziehungen verwandte Diphtheritis habe ich mit Bezug auf Mikroben nicht untersuchen können: es stand mir kein Material zur Verfügung; sie scheinen aber nach Klebs[7], Oertel's[8], Eberth's[9] u. A. Untersuchungen eine große Ähnlichkeit mit den Kokken der Dysenterie zn haben.

Wenn ich auch weit davon entfernt bin, mit apodiktischer Gewissheit behaupten zu wollen, dass diese Mikrokokken die Urheber und Träger der Dysenterie sind, so liegt doch die Möglichkeit vor, dass wie beim Erysipel etc. so auch bei der Dysenterie die Kokken von hervorragender Bedeutung sind: sie scheinen mir von Bedeutung zu sein, weil ich die Kokken in anderen Stühlen in so enormen, überzeugenden Massen nirgend wo vorfand und weil die Kokken im Gewebe selbst nachweisbar sind. Die Wahrscheinlichkeit würde zur Gewissheit werden, wenn es gelingen würde, Reinkulturen darzustellen und mit ihnen Dysenterie zu erzeugen. Darüber werde ich seiner Zeit berichten.

---

7) Klebs, Beiträge zur Kenntnis der pathogenen Schistomyceten. Archiv für exper. Pathologie No. I u. ff.

8) Oertel, Archiv für klin. Medicin 1871 u. Ziemssen's Handbuch.

9) Eberth, Archiv für klin. Medicin 1881.

251. Jul. Bizzozero. Über einen neuen Formbestandtheil des Blutes und dessen Rolle bei der Thrombose und der Blutgerinnung.

(Virchow's Archiv Bd. XC. p. 261—332.)

252. Carl Laker. Studien über die Blutscheibchen und den angeblichen Zerfall der weißen Blutkörperchen bei der Blutgerinnung.

(Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien Bd. LXVIII. Abth. III. p. 173—202.)

253. Friedr. Rauschenbach. Über die Wechselwirkungen zwischen Protoplasma und Blutplasma. Mit einem Anhange betreffend die Blutplättchen von Bizzozero. (Eine Untersuchung aus dem physiol. Institute zu Dorpat.)

Dorpat 1883. 95 S.

Die seit M. Schultze genauer bekannten »Körnchenhaufen« des Blutes, die von Hayem als Jugendzustände der rothen Blutkörperchen aufgefasst und daher von ihm als »Hämatoblasten« bezeichnet wurden, belegt Bizzozero mit dem Namen der »Blutplättchen«; er hält sie, da er sie im cirkulirenden Blute von Warm- und Kaltblütern beobachtete, für einen normalen (dritten) Formbestandtheil des Blutes. Er schildert dieselben als äußerst dünne sehr durchsichtige, scheibenförmige Plättchen mit parallelen Flächen und einem 2—3mal kleineren Durchmesser als dem der rothen Blutkörperchen. In dem aus der Ader gelassenen Blute verändern sie sich sehr rasch, sie strecken feine Fortsätze aus und schrumpfen mit dem Eintritte der Gerinnung, wobei sie meistens zu Centralpunkten des feinen Fibrinnetzes werden. Als Konservirungsflüssigkeit für dieselben empfiehlt B. eine 0,75 %ige Kochsalzlösung, die durch eine Spur einer basischen Anilinfarbe im Verhältnis von 1 zu 3—5000 gefärbt ist. Er hält seine Blutplättchen für identisch mit den bei vielen Krankheiten des Menschen, namentlich bei den verschiedenen anämischen Processen beschriebenen »Zerfallsprodukten der weißen Blutkörperchen«. Über die Zahl der Blutplättchen macht B. keine näheren Angaben, hebt jedoch den großen Reichthum derselben im normalen Blute hervor. Die von Hayem denselben zugeschriebene bikonkave Form kann er nicht bestätigen, auch hält er die von demselben Autor beschriebene schwach gelbliche Färbung derselben für ein Kunstprodukt; wohl aber glaubt er, dass sie zu den rothen Blutkörperchen in irgend welcher Beziehung stehen, schon desshalb, weil ihr Durchmesser bei verschiedenen Thieren parallel mit dem der rothen Blutkörperchen schwankt. Dagegen schließen sie sich in Betreff mancher morphologischer und chemischer Eigenschaften ihres Protoplasma eng an die weißen Blutkörperchen an.

Die Funktion der Blutplättchen liegt nach B. in den Beziehungen derselben zur Thrombose und zur Blutgerinnung. Die bisherige Angabe, dass der weiße Thrombus sich durch eine Anhäufung weißer



Blutkörperchen bilde, muss nach B. fallen gelassen werden, da er beobachtet hat, dass sich an einem in eine Vene eingeführten Faden ein »Thrombus« von Blutplättchen bildet, der sich in Folge der großen Klebrigkeit dieser Gebilde rasch vergrößert, der jedoch sehr bald einen körnigen Zerfall seiner Strukturelemente erkennen lässt, eben so wie es bisher von den weißen Blutkörperchen des weißen Thrombus beschrieben wurde. (Der namentlich am Kaltblüter so leicht konstatirbaren Thatsache gegenüber, dass der weiße Thrombus sich durch eine primäre Anhäufung weißer Blutkörperchen bildet, wird dem genannten Versuche von B. wohl keine allzugroße Beweiskraft beigemessen werden können. Ref.)

Über das Verhalten der Blutplättchen zur Gerinnung theilt B. mit, dass sämmtliche gerinnungswidrigen Flüssigkeiten auch konservirend auf die Blutplättchen einwirken, eben so fand sich, dass so lange das Blut in einem doppelt unterbundenen Gefäß flüssig bleibt auch die Plättchen ihre normale Form bewahren. Wurde frisch gelassenes Blut mit Zwirnfäden geschlagen und nach 1—2 Minuten in einer Methylviolett-Kochsalzlösung unter dem Mikroskope untersucht, so findet man dieselben dicht bedeckt mit Blutplättchen und wenigen weißen Blutkörperchen. Von einem direkten Zerfall dieser letzteren, der nach den Lehren von A. Schmidt für das Zustandekommen der Blutgerinnung nothwendig ist, konnte sich B. nicht überzeugen (vgl. die Arbeit von Rauschenbach, Ref.).

Die Angabe von Hoffmann (Inaug.-Diss., Dorpat 1881), dass bei der Gerinnung 71 % aller weißen Blutkörperchen zu Grunde gehen, führt B. nur auf die Versuchsmethode (Schlagen und Quireln des Blutes) zurück (vgl. die Arbeit von Laker und Rauschenbach, Ref.).

Einen direkten Beweis für seine Annahme, dass den Blutplättchen und nicht den weißen Blutkörperchen die Hauptrolle bei der Gerinnung zufällt, sieht B. in dem Umstande, dass es ihm gelungen ist in proplastischen Flüssigkeiten, die bekanntlich die beiden Fibringeneratoren aber kein Gerinnungsferment enthalten, durch die mit den Blutplättchen besetzten Zwirnfäden Gerinnung zu erzielen, während Material, welches reichlich weiße Blutkörperchen enthielt (Milz und Lymphdrüsen) in den gleichen Flüssigkeiten keine Gerinnung bewirkte (vgl. die Arbeit von Rauschenbach, Ref.). Da aber B. in proplastischen Flüssigkeiten auch Gerinnung erhielt, wenn er sie mit Eiter oder Speichel versetzte, die gar keine Blutplättchen enthalten, so sieht er sich zu der Annahme genöthigt, »dass die Blutplättchen der Flüssigkeit die gerinnungserregende Eigenschaft mittheilen können, aber doch nicht mehr mikroskopisch darin nachweisbar sind«. Eben so giebt er zu, dass es im thierischen Organismus noch andere Elemente geben könne, welchen eine gerinnungserregende Eigenschaft zukommen könne.

Auch bei Thieren mit gekernten rothen Blutkörperchen beschreibt B. kernhaltige Gebilde, die er als die Blutplättchen dieser Thiere



ansprechen zu können glaubt. Auch diese Elemente wurden früher als »Hämatoblasten« gedeutet. —

Laker (Graz) bringt im Wesentlichen eine Bestätigung der von Bizzozero in einer vorläufigen Mittheilung bereits gemachten Angaben über die Blutplättchen, bezeichnet dieselben aber als »Blutscheibchen«, da er die von Hayem bereits beschriebene, von Bizzozero jedoch bestrittene, scheibenförmige und bikonkave Form derselben bestätigt; dagegen hält er eine Gelbfärbung derselben eben so wie Bizzozero für ein Kunstprodukt.

Auch L. sieht die »Blutscheibchen« für einen präformirten Bestandtheil des cirkulirenden Blutes an. Seine Untersuchungsmethode schließt sich eng an die von Hayem an, er beschreibt außerdem eine ganze Reihe von hübschen Modifikationen der Methode (vgl. d. Orig.), mittels welcher es gelingt, die Blutscheibchen sei es einzeln, sei es in Gruppen für lange Zeit zu konserviren, dieselben aber auch sofort im frisch gelassenen Blut in großer Menge sichtbar zu machen. In den morphologischen Angaben über die »Blutscheibchen« (»enorme Klebrigkeit und die rasche spontane sternförmige Verschrumpfung«) stimmen die Angaben von Bizzozero und L. beinahe vollständig überein, L. scheint aber (er arbeitete ausschließlich am Meerschweinchen) bei Weitem größere Elemente als Blutscheibchen zu bezeichnen als Bizzozero. Auch L. hebt die Ähnlichkeit dieser Gebilde mit den rothen Blutkörperchen hervor, in chemischer Beziehung (Verhalten gegen Wasser, 35 %ige Kalilauge, koncentrirte Kochsalzlösung, basische Anilinfarben) haben sie die meiste Ähnlichkeit mit den Kernen der weißen Blutkörperchen. Durch seine Methoden war L. in der Lage genauere Angaben über die Zahl der Blutscheibchen machen zu können; er zählte (Gundlach V) 180 isolirte Blutscheibchen, 44 rothe und 9 weiße, oder 287 isolirte Blutscheibchen und 60 rothe, und 830 isolirte Blutscheibchen, keine weißen, aber 270 rothe Blutkörperchen in je einem Gesichtsfeld.

Über das Verhalten der Blutscheibchen zur Thrombose bringt L. keine Angaben, betreffs der Stellung derselben zur Blutgerinnung stimmt er vollständig mit Bizzozero überein. Einen direkten Beweis für diese Anschauung bringt L. nicht bei. Von einem Zugrundegehen der weißen Blutkörperchen beim Meerschweinchen konnte er sich bei der Gerinnung nicht überzeugen (vgl. die Arbeit von Rauschenbach, Ref.). Die bereits erwähnten Angaben von Hoffmann hält er für einwurfsfrei, aber nicht für beweisend für die Verhältnisse bei der normalen Blutgerinnung. L. glaubt sich vielmehr durch die Beobachtung unter dem Mikroskope davon überzeugt zu haben, dass beim Gerinnen des Blutes in einer engen Kapillarröhre, die weißen Blutkörperchen aus der gebildeten Fibringallerte in das Serum auswandern und hier noch lange Zeit (bis zu 70 Stunden) amöboide Bewegungen ausführen. L. schließt aus diesem Versuche, dass die weißen Blutkörperchen zum größten Theil geradezu die lebensfähigsten Gebilde des Blutes sind, und dass nur jener Theil



derselben im Blutkuchen zu Grunde geht, welcher sich »aus der Umklammerung der sie umgebenden Blutscheibchen« nicht befreien kann. Die Wirkung gerinnungshindernder Flüssigkeiten erklärt L. daraus, dass diese den Blutscheibchen »und den weißen Blutkörperchen« (!) ihre Klebrigkeit vollständig benehmen, und das Zustandekommen von Blutscheibchenhaufen, »von denen jedenfalls die Gerinnung ausgeht«, verhindern. Er lässt es unentschieden, ob die Blutscheibchen »Übergangs- oder gar Fortbildungsstadien« der weißen Blutkörperchen darstellen; als Hämatoblasten in Hayem's Sinne kann er die Blutscheibchen nicht ansehen.

Die Arbeit von Rauschenbach bringt eine Erweiterung der Schmidt'schen Lehre über die Blutgerinnung. Dieselbe war vollendet ehe die Arbeit von Bizzozero erschien und ist kurz dahin zusammenzufassen, dass nicht nur die weißen Blutkörperchen, sondern sehr viele protoplasmatische Gebilde, wahrscheinlich das Protoplasma überhaupt, Gerinnung im Blutplasma hervorzurufen im Stande sind. Untersucht wurden in dieser Beziehung gewisse Protozoen (Opalina und Paramaecium ranae), ferner Hefezellen und Spermatozoen, welche letzteren sich als besonders wirksam erwiesen. Außerdem sei hervorgehoben, dass R. Unterschiede zwischen den verschiedenen Leukocytenarten aufstellt, von denen einzelne sehr rasch Gerinnung herbeizuführen vermögen und auch sehr rasch zu Grunde gehen (α Leukocyten), während die anderen nur sehr langsam Gerinnung bewirken und eben so langsam zu Grunde gehen (β Zellen). R. nimmt jedoch an, dass es sich hierbei nur um verschiedene Entwicklungsstufen ein und derselben Zellenart handelt, und dass die Funktion sämmtlicher Leukocytenarten doch die gleiche sei. (Wegen des näheren Details muss auf das Original verwiesen werden. Ref.) Das Fibrinferment ist nach der jetzigen Auffassung von R. als ein allgemeines Protoplasmaprodukt zu betrachten; das Freiwerden des Fermentes ist aber an den Tod der betreffenden Zellen gebunden und beruht nicht bloß auf einer vitalen Ausschwitzung gewisser Bestandtheile derselben. Es ist nach R. ein Leichtes sich von dem Untergange der weißen Blutkörperchen bei der Gerinnung zu überzeugen, wenn man als Untersuchungsobjekt Pferdeblutplasma verwendet, wo der ganze Process so langsam verläuft, dass man die einzelnen Stadien bequem unter dem Mikroskope verfolgen kann. »Bei anderen Thierarten verläuft der Vorgang, offenbar wegen viel größerer Vergänglichkeit der Leukocyten in fast explosiver Weise, so dass der Zerfall wohl schon beendet ist ehe der Blutstropfen zur Besichtigung kommt«. Im Anhange führt R. aus, dass die Gerinnung bewirkende Eigenschaft der Blutplättchen mit den Schmidt'schen Lehren in vollem Einklange steht, wendet sich aber entschieden dagegen dass die Blutplättchen die ausschließliche oder die Hauptrolle bei dem Zustandekommen der Gerinnung spielen.

Den Umstand, dass Bizzozero mit leukocytenhaltigem Material keine Gerinnung in seinem Salzplasma erhielt, führt R. theilweise



auf die Unwirksamkeit der von Bizzozero verwendeten Leukocytenarten, theilweise auf die durch den Salzzusatz bedingte Abschwächung der Gerinnungsfähigkeit des Plasma selbst zurück. »Nur dass das Fibrinferment von den Leukocyten abstammt ist durch positive Versuchsergebnisse bewiesen.« (Es sind nirgends genauere Angaben gemacht über das Verhalten der Blutplättchen im frischen Pferdeblut. Ref.) R. vermuthet, dass die Blutplättchen in einer genetischen Beziehung zu den weißen Blutkörperchen stehen, »insbesondere, dass sie dem intravaskulären und extravaskulär sich fortsetzenden Zerfall der letzteren ihre Entstehung verdanken«. **Löwit** (Prag).

---

254. **G. L. Walton.** Deafness in hysterical hemianaesthesia. (Taubheit bei hysterischer Hemianästhesie.)

(Brain 1883. Jan. Vol. V. p. 458.)

Verf. berichtet über die Ergebnisse von Untersuchungen des Gehörorgans, welche er an 13 Hysterischen in der Salpêtrière anstellte. Er theilt seine Kranken in drei Gruppen ein, 1) in solche, bei denen auf einer Seite vollkommene Anästhesie bestand, während die andere unversehrt war, 2) in solche, bei denen die Hemianästhesie inkomplet war, bei Unversehrtheit der anderen Seite und 3) in solche, bei denen doppelseitige Anästhesie vorhanden war, freilich meist auf einer Seite stärker als auf der anderen.

Verf. fand, dass bei hysterischer Hemianästhesie auch Gehörgang und Trommelfell gegen Berührung unempfindlich werden und hier bei Reizung keine reflektorischen Vorgänge ausgelöst werden. Auch das Mittelohr nimmt, wie der Politzer'sche Versuch lehrte, an der Anästhesie Theil. Je stärker die allgemeine Hemianästhesie ausgesprochen ist, um so beträchtlicher auch die Betheiligung des Gehörorganes. Außerdem bekommt man auf der entsprechenden Seite Schwerhörigkeit und Taubheit zu beobachten, wobei sich wiederum Alles nach dem Grade der Hemianästhesie richtet. Handelt es sich nur um unvollkommenen Verlust des Gehörsvermögens, so verschwindet die Knochenleitung früher, als diejenige durch die Luft. Es geschieht also dasselbe, was man im höheren Alter zur Wahrnehmung bekommt. Da nun bei der Hysterie offenbar im Centrum des Gehörsvermögens Veränderungen vor sich gehen, so wird man vielleicht auch annehmen können, dass dergleichen auch im Greisenalter besteht, und dass die meist gelehrte Ansicht von Sklerosirung der Schädelknochen und geringerer Leitungsfähigkeit derselben nicht zutrifft. Durch Transfert kann man die Sensibilität dem Gehörorgane wiedergeben, aber auf der vordem gesunden Seite nimmt sie um eben so viel ab. **Eichhorst** (Göttingen).



255. A. Sokolowski (Warschau). Über syphilitische Lungenschwindsucht.

(Gazeta lekarska 1882. No. 11—15. [Polnisch.])

Die luetische Erkrankung tritt in den Lungen unter zwei Formen auf: 1) als eigentliches Syphilom, gewöhnlich im mittleren Lappen der rechten Lunge, welches Verdichtungssymptome, unbedeutenden Husten, spärliche Expektoration neben bedeutender Kurzathmigkeit nach sich zieht, während Fieber, Diarrhoe, Schweiße fehlen. Der Ernährungszustand erhält sich lange gut und specifische Behandlung kann das Übel vollständig beseitigen; 2) als syphilitische Lungenphthise, welche in ihrem Verlaufe theils mit der vulgären Lungenschwindsucht übereinstimmt (allgemeine Konsumption, Husten, Diarrhoe, Albuminurie etc.), theils sich von derselben unterscheidet (hochgradige Auszehrung trotz vorhandener Apyrexie, Fehlen von kolliquativen Nachtschweißen, seltenes Auftreten von Bluthusten, zuweilen sehr bedeutende Kurzathmigkeit). Als Belege hierfür berichtet Verf. ausführlich über drei auch autoptisch untersuchte Fälle von sogenannter syphilitischer Lungenschwindsucht. Der erste Fall (die Anamnese ergab syphilitische Infektion) zeichnete sich aus durch Mangel an ererbter Disposition zur Phthise, langsame Entwicklung der Krankheit, charakteristische Kurzathmigkeit, spärlichen Husten, hochgradige Konsumption, luetische Larynxgeschwüre, schwielenartige Bindegewebshyperplasie in den Lungen ohne bronchopneumonische Herde; Fall 2 zeigte dieselben Kennzeichen neben charakteristischen Veränderungen des Larynx, der Aorta und der Nieren. Der 3. Fall bot nebst ähnlichen Veränderungen auch frische bronchopneumonische Herde dar. Im 1. Falle trat die Lungenkrankheit 16, im 2. Falle 15, im 3. Falle 3 Jahre nach der luetischen Infektion ein. In sämmtlichen Fällen war der Verlauf sehr langsam und fieberlos; erst in den letzten Monaten zeigten sich Diarrhoe, Albuminurie, dyskrasische Konsumption. Die physikalisch nachweisbaren Veränderungen in den Lungen erhielten sich sehr lange in statu quo, so dass man gezwungen war, die rapid fortschreitende Auszehrung auf eine allgemeine Dyskrasie zurückzuführen. Kurzathmigkeit war nur in den ersten zwei Fällen stark ausgesprochen. Verf. ist geneigt, dieselbe nicht auf die Bindegewebswucherung in den Lungen (Pankritius), sondern auf endarteritische Processe der Aorta (Asthme cardiaque) zurückzuführen.

Smoleński (Ernsdorf, österr. Schlesien).

---

256. Gilles de la Pourette. Des injections sous-cutanées d'jodure de potassium.

(Progr. méd. 1883. No. 1.)

Nach dem Vorgange von Gouguenheim stellte Verf. einige Versuche über die Verträglichkeit und Wirksamkeit der hypoder-



matischen Applikation von Jodkalium (nachdem dieselbe schon vor Jahren in Deutschland durch Eulenburg, Thierfelder u. A. Anwendung gefunden) an 5 Kranken an und kommt zu dem Résumé, dass die subkutane Einverleibung einer 5,0 %igen neutralisirten Lösung des Salzes (also 0,5 g auf eine Pravaz'sche Spritze) sich für die Haut gefahrlos erweist; unter 20 Injektionen (der Grundlage der Publikation des Verf.!) beobachtete er einmal Schorfbildung. Das unangenehme Brennen am Orte der Applikation wird durch Reiben gemildert, indess länger dauernder Schmerz Seitens Empfindlicher zugegeben. Die Resorption des Medikamentes ist eine rapide. Über die antisyphilitische Wirkung kann Verf. Nichts angeben, da ihm ein Pat. mit Lues nicht zur Verfügung stand. Er empfiehlt die subkutane Methode für die Fälle der Unverträglichkeit bei Darreichung per os, ferner bei Bewusstlosigkeit, Schluckunvermögen (cerebraler Syphilis), zumal hier Darreichung per Klysma sich unsicher erweise. (Mit obigen Angaben kontrastiren diejenigen unserer Lehrbücher, dass die subkutane Injektion selbst weniger koncentrirter Jodkaliumlösungen heftige Schmerzen und häufige Abscedirungen verursachen; Syphilitiker, deren Magen das Mittel in der geeigneten Form durchaus nicht verträgt, dürften große Seltenheiten sein, und für die genannten Cerebralleiden, die ohnedies der künstlichen Ernährung bedürfen, scheint Ref. eine einfache Zuführung des Medikamentes mit der Nahrung das naturgemäßeste Verfahren.) **Fürbringer** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

257. M. E. D'Heilly et M. A. Chantemesse. Note sur un cas de cécité et de surdité verbales.

(Progr. méd. 1883. No. 2.)

Der in der Überschrift genannte Zustand hatte sich im Verlauf einer Urogenitaltuberkulose bei einem 24jährigen Mädchen ohne auffällige Allgemeinerscheinungen eingestellt; bis zum Tode, der 3 Wochen später erfolgte, trat keine wesentliche Änderung darin ein. Es bestand auch Agraphie, anderweitige Herdsymptome waren nicht vorhanden, besonders das Sehvermögen und das Gehör beiderseits ohne grob nachweisbare Störung. Die Sektion ergab eine Thrombose des vierten horizontal verlaufenden Astes der linken Arteria fossa Sylvii und eine entsprechende gelbe Erweichung der Windungen, welche folgende Lokalität einnahm: Die hintere Hälfte der ersten Schläfewindung, die Marginalwindung und einen Theil der Angularwindung des untern Scheitelläppchens. Auf dem Durchschnitt zeigte sich die Erweichung fast genau auf die graue Rinde beschränkt, von der Insel nur die hinterste Ecke ergriffen, alles Übrige und namentlich die Broca'sche Windung intakt. Die Beobachtung ist in genauer Übereinstimmung mit anderen schon vorliegenden Erfahrungen. Die sensorische Aphasie wird bekanntlich durch Zerstörung der ersten Schläfewindung herbeigeführt. An diesem Beispiel zeigt sich wieder wie an allen ähnlichen die Unbrauchbarkeit der von Kussmaul eingeführten Nomenklatur, Worttaubheit und Wortblindheit; sie ist in keiner Weise erschöpfend, denn die Aphasie und Agraphie ist in dem Ausdruck nicht enthalten, sie ist aber



auch nicht zutreffend, da die Zugehörigkeit aller dieser Symptome zu dem einen großen Symptomenkomplexe der Aphasie klinisch unzweifelhaft ist, durch den Namen aber verdeckt wird. **Wernicke** (Berlin).

258. **A. Hartmann.** Supraorbitalneuralgie, hervorgerufen durch Empyem der Nebenhöhlen der Nase in Folge von Behinderung des Sekretabflusses aus dem mittleren Nasengange.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 48.)

H. vermehrt die bisher über den Gegenstand vorliegende, spärliche Kasuistik durch Mittheilung eines typischen Falles. Bei einem 41jährigen Konditor, bei welchem sich im Verlauf eines im Herbst 1881 aufgetretenen heftigen Schnupfens starke Stirnschmerzen entwickelt hatten, blieben dieselben auch nach Heilung des Schnupfens bestehen und nahmen, während sie rechts geringer wurden, links an Intensität zu, raubten die Nachtruhe und zeigten deutlich neuralgischen Charakter mit, vom December ab datirenden, fast intermittirendem Typus; während der Anfälle Thränen der Augen, Druckempfindlichkeit des Nerven an seiner Austrittstelle, gleichzeitig eitriger Ausfluss aus der Nase. Die in der Darreichung von Chinin (innerlich) und Applikation der Nasendusche bestehende Therapie erwies sich erfolglos. Die Untersuchung der Nase ergab, abgesehen von einem in den unteren $^2/_3$ stark nach links, im oberen $^1/_3$ nach rechts verbogenen Septum, gleichmäßig hyperämische Schleimhaut und stark vorspringende untere Muschel. Links ist nur der untere Nasengang für Luft durchgängig, der mittlere ist außer durch die Verbiegung des Septum durch eine, polypösen Charakter zeigende, Schwellung der benachbarten Schleimhaut lose verschlossen; die polypöse Schwellung findet sich auch rechts. Nach Einführung einer Sonde in den mittleren Nasengang entleert sich aus dem äußeren Theil desselben rahmiger Eiter. Die durch Anwendung des Politzer'schen Verfahrens gebesserten subjektiven Erscheinungen schwinden nach operativer Beseitigung der erwähnten Schleimhautwucherungen total, schneller rechts als links. Auf welchem Wege die Neuralgie, über deren Zusammenhang mit der Erkrankung der Nase und deren Nebenhöhlen nach der Ansicht H.'s, welcher sich Ref. anschließt, kein Zweifel obwalten kann, ausgelöst wurde, ob reflektorisch durch Reizung der in den Nebenhöhlen enthaltenen Quintusfasern, oder durch direkte Schädigung des Stammes in seinem Verlauf unter dem Sinus frontalis, lässt H. unentschieden.

Der zweite, weniger charakteristische, Fall betrifft eine wiederholt wegen rechtsseitiger Nasenpolypen operirte Dame, bei der trotz dieser Operation die gleichzeitig bestehenden Stirnkopfschmerzen, so wie reichliche Eitersekretion aus der Nase nicht beseitigt worden waren. Die nur einige Wochen anhaltende Supraorbitalneuralgie wurde durch Chinin geheilt, während die übrigen von der Stirnhöhlenaffektion herrührenden Erscheinungen nicht beeinflusst wurden. Auch in diesem Falle brachte das Politzer'sche Verfahren Besserung der Beschwerden; nach Beseitigung von im vorderen Theil des mittleren Nasenganges vorhandenen Polypenresten, wobei rahmiger Eiter vorquillt, schwinden die schmerzhaften Erscheinungen in der Stirn. Der Nachweis des Zusammenhanges zwischen Supraorbitalneuralgie und dem koexistirenden Nasenleiden ist nach H. in diesem Falle nicht mit Sicherheit zu erbringen, wenn auch der Gedanke an einen Kausalnexus zwischen beiden Affektionen nicht von der Hand zu weisen ist.

Am Schluss des Aufsatzes finden sich einige kurze Bemerkungen über das Auftreten von Blennorrhoe der Nase in Folge von Behinderung des Sekretabflusses aus dem mittleren Nasengange, wie eine solche durch diffuse Hypertrophie der Schleimhaut oder durch polypöse Wucherungen derselben herbeigeführt werden kann. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

259. **Manz.** Über endotheliale Degeneration des Sehnerven.

(v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. 1882. Bd. XXVIII. Abth. 3.)

Die betreffende Pat., in den 60er Lebensjahren, kam mit absoluter Amaurose unter dem ophthalmoskopischen Bilde der einfachen Sehnervenatrophie und erheb-



licher psychischer Störung in Beobachtung. Nach weiteren 4 Wochen erfolgte der letale Ausgang, ohne dass Genaueres über den Krankheitsverlauf festgestellt werden konnte. Die Sektion ergab eine einfache Meningitis basilaris chronica, ein reichliches, dünnes, gallertiges, etwas trübes Exsudat, welches die ganze Gehirnbasis bedeckte, auf der Konvexität der Hemisphären nur leichte Trübung der Pia mater, von Tuberkulose nichts. Höchst bemerkenswerth war nun der Befund an den Sehnerven. Dieselben waren an ihrer Insertionsstelle ca. 4 mm dick, in der Nähe des Foramen opticum an Volumen zunehmend, ganz besonders stark aber hinter dem Foramen opticum bis zu 7 mm. Diese Verdickung bestand nun aus einer Ansammlung von dicht an einander gedrängten Endothelien zwischen den Balken und Spalträumen der Opticus-Hüllen, bald in Reihenform bald als Nester z. Th. mit koncentrischer Schichtung. Namentlich von der inneren pialen Sehnervenscheide aus, während die äußere Scheide nur sparsamen Zellenbelag zeigt, erstrecken sich Fortsätze von Zellenreihen in den N. opticus selbst hinein. In der Nähe des Foramen opticum ist die Zellenhypertrophie am größten, es lässt sich sehr gut nachweisen, wie die gewucherten Endothelzellen-Lager die Nervenfaserbündel verdrängen und zerstören ohne neuritische Produkte. Die Vena centralis retinae zeigt eine marantische Thrombose. Am Chiasma hören die Veränderungen auf. In ungleicher Weise nun finden sich auch an der Gehirnbasis derartige Endothel-Wucherungen von den Hüllen des Gehirns ausgehend. Einen ähnlichen Befund an den Sehnervenscheiden hat Verf. schon früher (Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. IX. p. 351) beschrieben bei einem Fall von Meningitis tuberculosa. Er hält diesen Process für einen descendirenden, vom Arachnoidalraum des Schädels ausgehend, und diese Endothelwucherungen in direkter Weise für den Grund der Sehnervenatrophie. Je einen diesem in mancher Beziehung ähnlichen Fall haben früher Michel (Archiv für Heilkunde Bd. XIV. p. 39) und Horner (Zehend. klin. Monatsblatt für Augenh. 1863. p. 71) veröffentlicht.

Uhthoff (Berlin).

260. **H. Oppenheim.** Kasuistischer Beitrag zur Polyurie.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. V. Hft. 4. p. 618—620.)

Zwei Potatoren, denen die Spirituosa plötzlich entzogen worden, werden einige Wochen nach dieser Entziehung auf einmal von enormem Durst geplagt, der sie große Wassermengen trinken lässt und eine Polyurie erzeugt. Während nun der Eine durchschnittlich 8000 ccm und 33,0 Urea pro die ausführt und mit der Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme nur noch den dritten Theil der Wassermenge bei derselben Harnstoff- (und Kochsalz-) Ausfuhr entleert, überragt bei dem Anderen die Harnmenge das aufgenommene Wasserquantum unter excessiver Steigerung der Urea-Ausscheidung (bis zu 64,0), ohne dass irgend andere Ernährungsbedingungen vorgelegen. Eine Beschränkung der Getränkaufnahme war hier nicht von prompter Harnverminderung begleitet. Mit der Heilung der Psychose stellten sich normale Verhältnisse ein.

Fürbringer (Jena).

261. **Drozda** (Wien). Neuropathologische Beiträge. (Neue Folge.)

(Wiener med. Presse 1882. No. 37, 38, 39, 41 u. 42.)
(Fortsetzung zu No. 7 dieses Centralblattes.)

Fall III. 58jährige Frau, seit längerer Zeit herzleidend, erleidet einen apoplektischen Insult mit linksseitiger totaler Facialislähmung, isolirter linksseitiger Ptosis, Hypoglossuslähmung und Paralyse der linken Ober- und Unterextremität. Bei der Athmung blieb die linke Thoraxhälfte in toto zurück. Sensibilität und Reflexe normal. Sensorium frei, Anfangs ataktische Aphasie, später Dysarthrie. Deutlicher Jugularvenenpuls. Puls arhythmisch. Herz hypertrophisch. Doppelgeräusche über mehreren Ostien. Leber vergrößert. Harn enthält Eiweiß, hyaline und fettig degenerirte Cylinder. Die Sprachstörung bessert sich, doch stirbt die Kranke unter zunehmender Herzschwäche mit Hydropsie eine Woche nach dem Schlaganfall.



Die Sektion ergab Insufficienz mit Stenose beider Ostien des linken Ventrikels. Hypertrophie und Myodegeneration beider Herzhälften. »Embolie der Art. foss. Sylv. dextr., hart an der Theilungsstelle derselben in den Ram. parietalis und parietotemporalis. Konsekutive ausgebreitete Zelleninfiltration im Bereiche der Reilschen Insel, des Linsenkerns, der Capsula externa und des Claustrum, der Brocaschen Windung, der unteren und hinteren Abschnitte des Sulcus centralis (der unteren zwei Dritttheile des Gyrus centralis anter. und des Gyr. centr. poster. in toto), so wie der dem hinteren Ende der Sylvi'schen Spalte unmittelbar anliegenden Gehirnrindenpartien mit Einschluss der hinteren oberen Antheile der Schläfenwindungen — insgesammt in der rechten Großhirnhemisphäre.« Stauungsleber. Morbus Brightii im 3. Stadium etc.

Verf. bespricht die nach dem genannten Befunde intra vitam gestellte Diagnose, die mit dem anatomischen Befunde in vollem Einklang stand, und geht dabei auf eine Analysirung der funktionellen Störungen im Bereiche der verschiedenen Innervationsgebiete ein. Die kurzdauernde ataktische Aphasie bezog er auf eine momentane indirekte Beeinflussung der entsprechenden centralen Innervationsgebiete (Cirkulationsstörungen), in gleicher Weise die mit dem Insult einhergegangene kurzdauernde Bewusstlosigkeit auf rasch vorübergehende Ernährungsstörungen der Gehirnrinde. Abweichend von dem gewöhnlichen Verhalten bei Hemiplegien war in diesem Falle der Facialis auch in seinem oberen Gebiet plötzlich gelähmt worden und bestand eine isolirte Ptosis des linken oberen Augenlides. Bei Besprechung der verschiedenen Möglichkeiten bezüglich der anatomischen Grundlage einer totalen (nicht peripheren) Facialislähmung äußert D. die Ansicht, dass man nicht nur aus dem Verhalten der Reflexe, sondern auch aus den unter dem Einfluss plötzlicher Gemüthsaffekte stehenden Bewegungen der gelähmten Gesichtshälfte, wie sie wiederholt beobachtet worden sind, für die Lokalisation klinisch Anhaltspunkte müsse gewinnen können. Die letztgenannten Bewegungen könnten entweder — bei nicht vollständiger Destruktion — durch die psychische Emotion, bei welcher ungewöhnlich starke Stromschleifen der Gehirnrinde entströmten, zu Stande kommen, oder als »Mitbewegungen« durch Transmission motorischer Impulse von der anderen Hemisphäre auf die unversehrt gebliebenen, viel tiefer gelegenen Faserzüge der afficirten Gehirnhälfte. Fehlen aber diese Bewegungen bei Gemüthsaffekten und ist die Reflexerregbarkeit aufgehoben, wie es in der vorliegenden Beobachtung der Fall war, so muss die Zerstörung der Facialisbahnen ziemlich tief bis in die basalen Ganglien herabreichen. Die isolirte Ptosis des linken oberen Augenlides wies wiederum auf eine Rindenläsion hin, da erfahrungsgemäß solche isolirte Läsionen von Hirnnervenästen am häufigsten bei Rindenherden zu Stande kommen. Dieses zusammen mit den übrigen Ausfallsymptomen ließ als den eigentlichen Sitz der direkten Läsion das kortikale Facialiscentrum und die unmittelbar anstoßenden Extremitäten-Innervationsgebiete in der rechten Großhirnhemisphäre erschließen, nämlich beide Centralwindungen in toto, einen Theil der Parietalwindungen, vielleicht auch die 3. Frontalwindung.

Weiterhin legt D. den Gedankengang klar, welcher ihn veranlasst hatte, eine Embolie der rechten A. foss. Sylvii anzunehmen mit totaler Verlegung ihres 3. Astes (beide Central- und oberste Parietalwindung), und mit partieller Obturation des unmittelbar anstoßenden zweiten, vielleicht auch des ersten Centimeters der Arterie. Die Deduktionen wurden im Wesentlichen durch die Autopsie (s. o.) bestätigt. Abweichend war nur eine Erweichung in der Reil'schen Insel und 3. Frontalwindung, so wie des oberen Antheils der 1. Schläfenwindung. Gleiche Veränderungen fanden sich im Nucleus caudatus, in der Capsula externa und im Claustrum, woraus D. den Verlust der Reflexerregbarkeit und der Bewegungsfähigkeit des gelähmten Facialis bei heftigen Gemüthsaffekten erklärt und folgert, dass der Linsenkern mit größter Wahrscheinlichkeit »als die eigentliche basale Transmissionsstätte der gesammten nach abwärts tendirenden Facialisfaserzüge bezeichnet werden dürfte«; auch sieht er in dem anatomischen Befunde eine Illustrirung der oben entwickelten Anschauung über »das Zustandekommen einer Lokomotionsfähigkeit



im Bereiche der der willkürlichen motorischen Innervation sonst völlig entzogenen Leitungsbahnen des Facialis bei heftigen Gemüthsaffekten«.

Stintzing (München).

262. **Soltmann.** Primäres Schleimhautsarkom der vorderen Scheidenwand mit sekundärem Blasensarkom.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XVI. Hft. 3 und 4.)

Der von S. beobachtete Fall betrifft ein $2^1/_2$jähriges Mädchen (Bergmannstochter), das nach Aussage der Eltern seit Jahresfrist an Blasenbeschwerden leidet. Beim Uriniren presst das Kind stark, schreit mitunter laut auf und drängt eine stachliche Geschwulst aus der Scheide, die bereits im Herbste 1880 in Wustern, dem Geburtsorte des Kindes, operativ entfernt worden war. Die Geschwulst ist inzwischen wieder gewachsen und macht dem Kinde, das durch Blutungen aus der Scheide sehr geschwächt ist, große Beschwerden. Das Kind, das am 4. December 1880 in das Wilhelm-Augusta-Hospital aufgenommen wird, zeigt ein blasses, gedunsenes und schmerzhaft verzogenes Gesicht, eine dyspnoische Respiration und eine stark ausgeprägte peripneumonische Furche. Über beiden Lungen scharfes, vesikuläres Athmen und links unten bronchiales Exspirium und Knisterrasseln. Puls 152. Temp. 40,5°. Am 5. December entleert das Kind ca. 80 g eines alkalischen, übelriechenden Harns, der ein dickes, weißlich-rothes Sediment bildet, Eiweiß, Epithelien und zahlreiche Eiterkörperchen enthält. Aus der Scheide fließt eine gelbliche, fötide Flüssigkeit, die Labien klaffen, zwischen ihnen drängt sich ein Büschel traubenförmiger Massen von gallertartiger Konsistenz und gelbrother Farbe hervor. Bei der schmerzhaften Digitaluntersuchung kann man diese dem vorderen Scheidengewölbe aufsitzenden Massen fast bis zum Muttermunde verfolgen. Das Hypogastrium ist stark aufgetrieben und unter demselben fühlt man einen festen, knorpeligen Tumor, der sich von der Symphyse bis 3 Finger breit unterhalb des Nabels erstreckte. Unter Erbrechen, Dyspnoë, subnormaler Temperatur und Somnolenz, die schließlich in tiefes Koma übergeht, erfolgt am 7. December Nachmittags 4 Uhr der Tod.

Die Sektion (Prof. Marchand) ergiebt nur am Urogenitalapparate wichtige Befunde, während die übrigen Organe mit Ausnahme des pneumonisch erkrankten Unterlappens der linken Lunge sich normal verhielten. Im Grunde der Harnblase erhebt sich vom Trigonum auf breiter Basis eine walnussgroße, gelbweiße Geschwulst von ziemlich glatter Oberfläche; dieselbe erstreckt sich einerseits bis an das Orificium und hat offenbar den Abfluss des Urins sehr erschwert, andererseits bis zwischen die beiden Ureterenmündungen am Fundus vesicae; die Ureteren, wie das Nierenbecken beiderseits sind mäßig erweitert. Beide Nieren sind stark vergrößert, die linke zeigt zahlreiche Eiterherde. Die Vagina ist stark erweitert und von Geschwulstmassen ausgefüllt, die sich als ein Konvolut von gallertartigen, röthlichgelben, polypösen Wucherungen darstellen. Die ganze Geschwulst entspringt von einer ungefähr thalergroßen Basis und zwar genau gegenüber dem Blasentumor. Mikroskopisch stellt sich der Tumor als ein Schleimhautsarkom dar, das zweifellos primär in der Scheide entstanden und sekundär erst auf die Blase übergegangen ist.

Silbermann (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 18. **Sonnabend, den 5. Mai.** **1883.**

Antiseptica zu innerer Anwendung.

Von

C. Binz in Bonn.

In Hans Buchner's neuester Abhandlung[1] lese ich p. 7 Folgendes:

»... Koch hat gar nicht daran gedacht, was dann eintreten würde, wenn man wirklich darauf ausginge, die Koncentration von 1 : 200000 an Sublimat wenigstens im Blute und wenigstens für einen Augenblick herzustellen. Nach dem Gesagten ließe sich das nur erreichen durch rasche Infusion des Giftes in das Blut, für ein Meerschweinchen von 650 g mit etwa 50 g Blut also $^1/_4$ mg Sublimat. Nun, der Erfolg wäre einfach, dass das Thier sofort zu Grunde ginge, weil die thierischen Zellen eben so, ja bei Weitem empfindlicher gegen das Gift sind als die Bakterien.«

»An die thierischen Zellen muss eben auch gedacht werden, wenn man mit antiseptischen Stoffen operirt, und es ist klar, dass desshalb theoretisch wenigstens gar keine Aussicht auf irgend einen günstigen Erfolg besteht. Alles Experimentiren darüber ist darum nur ein Herumtappen im Nebel, bei dem vielleicht durch Zufall einmal etwas Brauchbares herauskommen kann, ohne dass jedoch von vorn herein irgend eine Wahrscheinlichkeit dafür besteht.«

[1] Eine neue Theorie über Erzielung von Immunität gegen Infektionskrankheiten. Vortrag. München 1883.



Weil diese so bestimmt ausgesprochene Ansicht, an welche der Autor weiter allgemein negirende Schlüsse anschließt, mit meiner Erfahrung nicht im Einklange stand, so hielt ich es der Mühe werth, die Resistenz des Thierkörpers gegen Quecksilberchlorid nochmals zu prüfen, und zwar an der Hand des Vorschlages von Buchner.

Ich nahm fünf Kaninchen im Gewichte von 1950, 1570, 3520, 3170, 2430 g. Auf jenes Meerschweinchen von Buchner bezogen — gegen die Gleichwerthigkeit beider Pflanzenfresser für unseren Zweck liegt nichts vor — hätten sie, um sofort zu Grunde zu gehen, erhalten müssen: 0,00075, 0,00060, 0,00135, 0,00122, 0,00093 g, und zwar direkt ins Blut. Absichtlich jedoch ging ich über H. Buchner's Vorschlag weit hinaus, nahm die ungefähre Gesammtflüssigkeit des Thierkörpers zu 65 % als Grundlage und injicirte den Thieren folgende Quantitäten Sublimat:

No. I.	0,0063	= $^1/_{200000}$	der Gesammtflüssigkeit
» II.	0,0051	= $^1/_{200000}$	» »
» III.	0,0150	= $^1/_{152500}$	» »
» IV.	0,0135	= $^1/_{152600}$	» »
» V.	0,0155	= $^1/_{101900}$	» »

demnach in I und II fast das Zehnfache, in III—V mehr wie das Zehnfache der von H. Buchner inkriminirten Dosis.

Die Lösung war 1 %ig und zwar mittels einer 0,7 %igen Kochsalzlösung hergestellt. Injektionsort war die äußere Jugularvene. Das Einführen des Sublimats in dieselbe dauerte keinmal länger als 20 Sekunden. Um aus dem eingelegten Glasröhrchen Alles auszuspülen, wurden stets noch einige Kubikcentimenter reiner Kochsalzlösung von 0,7 % nachgeschickt.

Ausdrücklich sei hervorgehoben, dass die Operation ohne den geringsten Blutverlust vor sich ging, dass die Halswunde sorgsam vernäht wurde, dass die Thiere gut genährt waren und dass sie nach der Operation in reine und warmstehende Behälter gebracht wurden.

Nach Buchner durfte keines der Thiere das Abbinden von dem Halter überleben; das geschah aber nicht. I und II begaben sich eine Stunde nachher tüchtig ans Fressen; III—V fraßen zwar nicht, saßen aber aufrecht; ja V, ein Männchen, zeigte zu einigen Weibchen, in den Behälter gebracht, unmittelbar nach der Operation und in den ersten 24 Stunden die gewöhnliche Geschlechtslust, das heißt also mit etwa 1 : 100 000 Sublimat im Leibe.

Erst am 2. Tage wurden bei den Thieren die Fäces nasser, die Fresslust verlor sich, und am 4. oder 5. Tage — keinmal früher — verendeten sie unter den bekannten Symptomen. Darunter fiel mir bei III—V sehr auf die bedeutende Menge von phosphorsaurem Kalk, welche in den gewundenen Kanälchen der Nierenrinde abgelagert war. Ihre Epithelien waren dunkel damit angefüllt, makroskopisch war die Substanz hell und brüchig.

Doch diesen Exkurs auf die Sublimatintoxikation hier nur beiläufig. Mehr noch interessirte mich, dass Buchner's zu weit gehendes Urtheil über die Giftigkeit eines hervorragenden Antisepticums



begleitet wird von theoretischen Eörterungen, in denen folgende Sätze vorkommen:

p. 5. »Die Mittel, die in der Chirurgie so segensreich sich zeigen, sie lassen bei der innerlichen Anwendung bekanntlich vollkommen im Stiche, ja sie bewirken gerade das Gegentheil des gewünschten Erfolges. Ich habe früher nachgewiesen, worin der principielle Unterschied in der Anwendung der Antiseptica auf Wunden und anderseits innerlich gelegen ist, und dass und warum letztere Anwendung nur Schaden statt Nutzen zu bringen vermag. Der Grund hiervon liegt einfach darin, dass alle bis jetzt bekannten Antiseptica den thierischen Zellen noch viel nachtheiliger sind, als den Pilzzellen.«

p. 9. »Wenn nun die Antiseptica bei der internen Anwendung voraussichtlich und erfahrungsgemäß vollständig nutzlos, im Gegentheil sogar schädlich sind, so fragt es sich, ob überhaupt eine weitere Möglichkeit zur Bekämpfung der Pilzkrankheiten vorliege.«

Anknüpfend an Buchner's Ausdruck Pilzkrankheiten, ist das Wort Antisepticum natürlich hier in weitester Bedeutung als chemisches Bekämpfungsmittel krankmachender Schizomyceten aufzufassen, etwa gleichbedeutend mit Antizymoticum, nicht auf die gewöhnliche Fäulnis sich allein beziehend. Das zur Vermeidung von Missverständnissen.

Sicherlich giebt es Antiseptica, die man innerlich nicht wird verabreichen wollen; ich nenne nur Aluminiumacetat, Chlorzink und Kaliumhypermanganat. Aber für eine lange Reihe anderer steht die Behauptung Buchner's im Widerspruch mit den einfachsten klinischen Thatsachen.

Die praktische Medicin macht von den Antisepticis ausgedehnten innerlichen Gebrauch. Es sind ihre besten fieberwidrigen Mittel in Krankheiten, die erwiesenermaßen oder doch mit höchster Wahrscheinlichkeit »Pilzkrankheiten« sind, wie H. Buchner sagt.

Quecksilberchlorid heilt die Syphilis und das syphilitische Fieber[2]. Ich glaube nicht, dass unter den Praktikern Viele daran zweifeln, dass diese Heilung durch allmähliches Tilgen der Ursache zu Stande kommt. Sonst bewährte Antipyretica, z. B. das Chinin, sind gegen das syphilitische Fieber wie die Syphilis überhaupt unwirksam.

Quecksilberchlorür, eine sehr antiseptische Substanz[3], koupirt in vielen Fällen den Abdominaltyphus, eine Abtrittskrankheit, wie Biermer sie mit Recht genannt hat. Es ist mehr wie wahrscheinlich, dass dieses Koupiren beruht auf einer unmittelbaren Lähmung des Giftes, welches im Begriffe ist, sich in die Lymphdrüsen des Darmes einzunisten und von hier aus sich weiter zu entfalten und zu verbreiten. Im Rückfallstyphus wirkte das Kalomel ebenfalls sehr günstig[4]. Es setzte, alle 3 Stunden etwa zu 0,25 gegeben, das Fieber herab; in fast 60 % der Fälle trat nur ein Anfall auf, der zweite wurde in den anderen länger hinausgeschoben, und nur in 7 % er-

---

[2] E. Güntz, Das syphilitische Fieber. Leipzig 1873. 214 S.

[3] Wasilieff, Über die Wirkung des Kalomels auf Gährungsprocesse und das Leben von Mikroorganismen. Zeitschr. f. physiol. Chemie 1882. Bd. 6. p. 112.

[4] B. Oks, Zur Prognose und Therapie des Rückfallstyphus. Arch. f. klin. Med. 1881. Bd. 30. p. 182.



schien noch ein dritter. Bekannt ist, dass die Rekurrensspirille empfindlich auf Quecksilbersalze reagirt.

Jodpräparate, die im Organismus alle Bedingungen vorübergehenden Freiwerdens von Jod finden[5], bringen, innerlich aufgenommen, gewisse schmerzhafte syphilitische Geschwülste in kurzer Frist zum Verschwinden. Fauliges Fieber wird bei Thieren durch jodsaures Natron mit Sicherheit unterdrückt[6].

v. Willebrand[7], Liebermeister[8] u. A. fanden das Jod in Wasser und Jodkalium gelöst sehr nützlich im Abdominaltyphus. »Die Sterblichkeit war merklich geringer« — sagt Liebermeister — »als bei den gleichzeitig ohne Jod aber sonst in gleicher Weise behandelten Fällen.« Und wenn man mittlerweile diese Behandlungsweise aufgegeben hat, so liegt das hauptsächlich daran, dass zu jener Zeit die Behandlung durch kühle Bäder und Chinin aufkam, welche unzweifelhaft jene übertrifft.

Davaine rühmt das Jod in derselben Form gegen den Milzbrand des Menschen[9].

Man hat nun zwar gegen die Möglichkeit einer antiparasitären Wirkung des Jods im Organismus gesagt[10], es gehe hier mit den Alkalien feste (d. h. also unwirksame) Verbindungen ein, und das sei ein Grund, wesshalb diese Kurmethode vor der Kritik in Nichts zerflösse. Ich will nun keineswegs für den Werth jener Behandlungsweise eintreten, weil mir jede Erfahrung darüber abgeht; nur kann ich den chemischen Theil des Einwandes von Koch nicht gelten lassen.

Abgesehen davon, dass es überhaupt keine »festen« Jodverbindungen giebt — denn Jod ist überall ein sehr leicht von einem Element zum anderen, von einer Gruppe zur anderen wandernder Körper — gilt jene Bezeichnung erst recht nicht für den Organismus. Im Serum wird aus dem Jod zweierlei: Jodnatrium und jodsaures Natrium. Aus diesen Salzen entsteht überall, wo Kohlensäure stark vorhanden ist, durch sie und Wasser Jodwasserstoffsäure und Jodsäure, die beide vorübergehend ihr sämmtliches Jod freigeben. Die stärkeren Säuren, z. B. die der Milz und des Magens, vollführen diese Entbindung von freiem Jod noch viel leichter. Der Vorgang verläuft in seiner Hauptsache nach folgenden Formeln:

---

[5] Binz, Die Zerlegung von Jodkalium im Organismus. Arch. f. pathol. Anat. 1875. Bd. 62. p. 124. — Toxikologisches über Jodpräparate. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol. 1881. Bd. 13. p. 113.

[6] Binz, Die Jodsäure als Antipyreticum. Daselbst p. 125.

[7] v. Willebrand, Jod gegen Typhus. Arch. f. pathol. Anat. 1865. Bd. 33. p. 517.

[8] Liebermeister, Ziemssen's Handb. 1864. Bd. II. Bd. 1. p. 206. — Arch. f. klin. Med. 1868. Bd. 4. p. 421.

[9] Davaine, Recherches sur le traitement des maladies charbonneuses chez l'homme. Bull. de l'acad. de méd. 1880. Bd. 30.

[10] Koch, Mittheilungen a. d. kaiserl. Gesundheitsamte 1881. Bd. 1. p. 268. — Vgl. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. 1881. Bd. 13. p. 113—132.



1) $6 NaHCO_3 + 6 J = 5 NaJ + NaJO_3 + 3 H_2O + 6 CO_2$

2) $NaJ + CO_2 + H_2O = NaHCO_3 + HJ$
$NaJO_3 + CO_2 + H_2O = NaHCO_3 + HJO_3$

3) $5 HJ + HJO_3 = 3 H_2O + 6 J$

Den Nachweis dafür haben Högyes, Behring und ich in unseren Untersuchungen über das Jodoform geliefert.

Karbolsäure wurde wiederholt zum innerlichen Gebrauch gegen infektiöse Zustände empfohlen[11]. Ziemlich eingehend, und zwar im Typhus, in der Variola, im Puerperalfieber, in der Lungenphthise und am Thier scheint sie Desplats, Kliniker in Lille, geprüft zu haben, der in einem Bericht an die Pariser Akademie der Medicin Folgendes von ihr rühmt: 1) Die Karbolsäure erniedrigt die Fieberwärme bald und bedeutend; 2) der Abfall lässt sich durch erneute Gaben konstant erhalten; 3) die bisher als giftig geltenden Gaben können ohne Gefahr überschritten werden; 4) der Mastdarm ist der beste Weg der Einführung. — Auf v. Ziemssen's Klinik in München wurde Karbolsäure mit Jod mit deutlichem antipyretischem Erfolg wenn auch mit geringerem als durch Chinin im Abdominaltyphus längere Zeit hindurch gegeben. — Leube und Müller veröffentlichten einen Fall von Milzbrand beim Menschen[12], den sie innerlich »unter glänzendem Erfolg« mit Karbolsäure und Chinin behandelten. Der Kranke bekam Tags über 1,0 g Karbolsäure und 2,0 g Chinin und überwand den Milzbrand vollkommen. Schon früher waren ähnliche gute Erfolge mit der innerlichen Darreichung von Karbolsäure in kräftigen Gaben bei Thieren von Frankreich aus gemeldet worden[13]. Die auf bösartiger Infektion beruhende Angina Ludovici wurde in mehreren Fällen durch Einspritzung von Karbol in das Zellgewebe geheilt[14].

Das Kreosot aus Buchenholztheer, das auch H. Buchner als antiseptische Substanz anerkennen wird, ist innerlich oder als Inhalation benutzt ein von guten Beobachtern empfohlenes Heilmittel bei Lungenverschwärung. Husten, Auswurf und Fieber nehmen ab, weil das eitrige oder faulige Bronchialsekret sich wesentlich verringert[15]. Die ausgeathmete Luft und der Harn lassen nach Auf-

[11] Hertz, Malariainfektionen. 1877. 2. Aufl. in v. Ziemssen's Sammelwerk. Bd. II. Hft. 2. p. 883. — Desplats, Gaz. méd. de Paris 1880. p. 484. — In Verbindung mit Jod von C. G. Rothe gegen Abdominaltyphus. Deutsche med. Wochenschr. 1880. p. 131 u. 142 und in den »Memorabilien« 1882. Vgl. daselbst E. Kurz, 1881. — Ferner: M. Hartwig, Med. Chirurg. Corr. Blatt. Buffalo, N. Y. 1883. No. 1. — Stintzing, v. Ziemssen's Klinik, Ärztl. Intell.-Blatt 1883. p. 4.

[12] Leube u. Müller, Drei Fälle von Mycosis intestinalis etc. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1874. Bd. 12. p. 521.

[13] Bouley, Comptes rendus 1869. Bd. 68. p. 85.

[14] A. Skibnewski, Centralbl. f. Chirurgie 1883. p. 208.

[15] Fraentzel, Klinische Beobachtungen. Charité-Annalen 1877. Bd. 4. p. 278. — R. Pick, Deutsche med. Wochenschr. 1883. Bd. 13 u. 14.



nahme des Kreosots durch den Magen die Anwesenheit desselben erkennen.

Neutrale Chininsalze sind bei äußerer Wundbehandlung vorzügliche Antiseptica[16], von denen man jedoch, ihres Preises wegen, nur selten Gebrauch macht. Innerlich heilt das Chinin eine exquisite Pilzerkrankung, das Sumpffieber, schützt vorbauend vor ihr, wenn in genügender Gabe aufgenommen[17], hebt ihre Residuen und erweist sich als höchst nützlich im Abdominaltyphus und in einigen anderen Infektionskrankheiten. Dass es mehrere andere gänzlich unberührt lässt, stimmt mit seinem Unvermögen gewissen Hefen gegenüber, während es für andere niederste Organismen, speciell für die aus der Fäulnis von Pflanzen hervorgehenden, ein energisches Gift ist. In unserem Körper kann es bequem in solchen Verdünnungen kreisen, die für derartige Organismen binnen wenigen Stunden zum Gift werden.

Maragliano, Direktor der Klinik in Genua, hat im Blute und in der Milz beim Abdominaltyphus Mikroorganismen gefunden, die in der Konvalescenz und dann verschwinden, wenn große Dosen Chinin verabreicht wurden[18]. Das Nämliche ist in der Klinik zu Heidelberg bei Wechselfieberkranken beobachtet worden. Der Zusammenhang der Dinge ließ keine andere Erklärung zu als die einer direkten Depression der malarischen Parasiten, die im Organismus sich aufhielten, durch das antiseptische Chinin.

Und nun die neueren Surrogate des Chinins[19]: Salicylsäure, Benzoësäure[20], Kresotinsäure[21], Chinolin[22], Resorcin und Hydrochinon[23]. Sie sind energische Antiseptica und in »Pilzkrankheiten« brauchbare Antipyretica. Die Meta- und Paroxybenzoësäure, Isomere der Salicylsäure, sind nicht antiseptisch und nicht antipyretisch[24].

[16] Binz, Chinin als äußeres Heilmittel. Deutsche med. Wochenschr. 1877. No. 44. (Nach Mittheilungen von Samelsohn, Struck, Benecke u. A.)

[17] Hertz, a. a. O. p. 865. — Das ist auch für den Arsenik bereits nachgewiesen. Vgl. Tommasi-Crudeli, Sulla preservazione dell' uomo nei paesi di malaria. Transunti della R. Accad. dei Lincei. Rom 1880. Bd. 5. p. 22 und 1883. Bd. 7. p. 134. — Über die energische Wirkung des arsenigsauren Kaliums auf Milzbrandsporen vgl. Koch a. a. O. p. 271.

[18] E. Maragliano, Zur Pathogenese des Abdominaltyphus. Centralbl. f. d. med. W. 1882. p. 725. — Fr. Ziehl, Einige Beobacht. über d. Bacillus Malariae (Klebs). Deutsche med. Wochenschr. 1882. p. 647.

[19] Binz, in Eulenburg's Encyklop. f. d. ges. Heilkunde 1880. Bd. 3. p. 186.

[20] E. Schulte, Zur Benzoëfrage. Dissert. Halle 1880. 116 S. (Aus der dortigen innern Klinik.)

[21] Buss, Wesen u. Behandlung des Fiebers. 1877. p. 165

[22] Donath, Chinolinum tartar., ein neues Antipyreticum und Antisepticum. Verhandl. d. internat. med. Kongr. London 1881. Bd. I. p. 463.

[23] Brieger, Zur Kenntnis der antifebrilen Wirkung der Dihydroxylbenzole. Centralbl. f. d. med. W. 1880. p. 673. — Seifert, Unters. üb. d. Wirkungsweise einiger neuerer Arzneimittel. 1883. (Hydrochinon, Chinolin, Kairin.) — M. Cohn, Die Wirkungen des Resorcins. Diss. Berlin 1882. (Aus Baginsky's Poliklinik.)

[24] Fokker, Die Wirkung der Antipyretica. Nach Versuchen in der Klinik zu Groningen. Verhandl. d. internat. med. Kongresses zu London 1881. Bd. I. p. 459.

Ich verweise ferner auf die Heilung der Brutpest der Bienen durch Salicylsäure[25].

Ich lasse von dem Titel der Schrift das Phenol und Thymol gleich weg, weil der Inhalt der Schrift besagt, dass diese beiden Desinficientien schon wegen ihres Geruches, der die Bienen vertrieb, nicht anzuwenden waren. Außerdem starben sie bei innerer Anwendung des Thymols und magerten ab durch das Phenol.

Die Brutpest der Bienen ist eine äußerst ansteckende Fäulniskrankheit, die durch Mikrokokken veranlasst wird. Außen und innen wuchern dieselben, und die mit inficirtem Nährstoff gefütterten Larven faulen von innen heraus. Unter Putrescenz veröden ganze Stöcke; die Bienenpfleger selbst werden von allgemeinem Unwohlsein befallen, so lange die Krankheit wüthet. Ein Heilmittel gegen sie gab es bisher nicht. Ein Hr. Hilbert zeigte zuerst die Wirksamkeit der Salicylsäure, Dr. Cech bestätigte und erweiterte seine Erfahrungen. Dr. Pollmann dahier, Autorität in der wissenschaftlichen Bienenzucht, versicherte mir noch vor Kurzem, dass die Angaben beider Herren sich bewährt haben. Das Antisepticum wird einfach in das Futter der Bienen gemischt. Bienen sind nun keine Menschen, — wird eine überkluge Kritik vielleicht einwenden; aber als lebende Wesen liefern sie durch ihre Heilung mittels Salicylsäure doch einen Beitrag für unsere grundlegende Auffassung. Vom Thymol ist beim Menschen die antipyretische Kraft ebenfalls erwiesen[26]. Dabei ist es für die vorliegende Frage gleichgültig, ob das einzelne dieser Präparate sich in der Praxis hält, d. h. ob es keine unbequeme oder unzuverlässige Seiten hervorkehrt. Für uns kommt es nur darauf an, dass kräftig antizymotische Körper in genügender Zahl existiren, die vom Organismus ertragen werden und in ihm kreisend Verbrennung und Zerfall, von Infektionsstoffen veranlasst, herabsetzen und oft heilen.

Von dem neuesten innerlichen Arzneimittel dieser Klasse, dem Kairin, einem Abkömmling des Chinolins, sagen Freymuth und Poelchen gemäß ihren Beobachtungen in dem Danziger Stadtlazarett betreffs der Behandlung der Recurrens[27]:

»... Dieser Fall (No. 12) ist zweifellos der interessanteste der ganzen Beobachtungsreihe, und zwar desshalb, weil er keinen Zweifel darüber lässt, dass das Kairin die Wirkung besitzt, auf den Entwicklungsgang der Spirillen und damit auf den Gang des Fiebers hemmend einzuwirken« .... Es wurden von beiden Verff. im Ganzen über 800 Fälle von Recurrens beobachtet.

Von den antizymotischen ätherischen Ölen wissen wir das-

[25] Cech, Salicylsäure als Heilmittel der Brutpest der Bienen. Heidelberg 1877. (Ein Auszug daraus vgl. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 7. p. 315.)

[26] Bälz, Salicylsäure u. Thymol in ihrem Einfluss auf Krankheiten. Arch. d. Heilkunde 1877. Bd. 18. p. 344. (Aus der innern Klinik in Leipzig.)

[27] Freymuth u. Poelchen, Recurrens und Kairin. Dtsch. med. Wochenschrift 1883. p. 218.



selbe. Mit Kampher lässt sich fauliges Fieber beim Thier energisch niederhalten[28]; die Verwendung des Eukalyptusöles zu ähnlichen Zwecken beim Menschen ist vielfach erprobt[29]; das Terpentinöl wurde als Inhalation bei putriden Katarrhen und vom Magen aus von den besten Beobachtern gerühmt[30]; das ätherische Senföl, eine der antiseptischsten Substanzen, die wir kennen[31], ist ein alt- und neubewährtes Fiebermittel[32].

Die Reihe der Verbindungen, welche antiseptisch sind, in den Organismus aufgenommen werden können und darin in antiseptisch unwirksame Verbindungen nicht übergehen, dürfte mit alle dem schwerlich zu Ende sein. Jedenfalls ist es unverständlich, zu sagen, man besitze zwar »Specifica« gegen Malaria, Syphilis etc., aber gegen »Pilzkrankheiten« werde man ein solches niemals finden. Noch gar nicht lange ist es her, da existirten auch jene noch nicht; und bedauerlich wäre es, wenn die wissenschaftlich strebenden Ärzte sich durch solche Prophezeiungen würden abhalten lassen, in der Richtung der Körper wie Chinolin, Hydrochinon, Resorcin, Kairin weiter zu suchen.

»Es existirt theoretisch gar keine Aussicht auf irgend einen günstigen Erfolg, wenn man mit antiseptischen Stoffen operirt« — sagt H. Buchner. Diese negative Voraussage scheint mir durch den Gang der Dinge längst überholt. Nur so viel ist richtig, dass nicht Alles, was wir antiseptisch nennen, in jedem gegebenen Falle auch antipyretisch sein muss. Die gewöhnlichen freien Säuren z. B. sind es nicht oder nur unbedeutend, falls die Kohlensäure sie in genügender Menge nicht wieder aus den neutralen Salzen frei macht, in die sie beim Eintritt in den Kreislauf übergehen. Das hypermangansaure Kalium ist es nicht, weil es zu rasch zu existiren aufhört. Die Ätzkalien sind es nicht, weil sie die Aufnahmestellen zerstören, ehe sie an die septischen Krankheitsursachen herankommen.

Gegenüber diesen Thatsachen, deren Aufzählung sich leicht häufen lässt, erscheinen mir die der Kenntnis des Bestrittenen offenbar fern stehenden Sätze Buchner's als zum mindesten unbewiesen. Ehe man sagen kann: es giebt keine innere Antisepsis oder Antizymosis — muss erst für all das positiv Angeführte eine andere natürliche und experimentell begründete Erklärung gefunden werden. Vorläufig ist aber keine große Aussicht, dass die überall

---

[28] Binz, Über einige Wirkungen ätherischer Öle. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol. 1875. Bd. 5. p. 109.

[29] H. Schulz, Das Eukalyptusöl, pharmakologisch u. klinisch untersucht. Bonn 1881.

[30] Jürgensen, Krupöse Pneumonie. Tübingen 1883. p. 316 — Züchner, Zur Dosirung des Oleum Terebinth. bei innerer Darreichung. Allgem. med. Centr.-Ztg. 1883. p. 325.

[31] Koch, Mittheil. a. d. kais. Ges.-Amte. Berlin 1881. Bd. 1. p. 271.

[32] Th. Haberkorn, Das Verhalten von Harnbakterien gegen Antiseptica. Diss. Dorpat 1879.



wiederkehrende Koincidenz, wonach so viele äußere Antizymotica innerlich Antipyretica sind, einem weniger klaren Gesetze sich fügen wird. Seit ich von 1867 an diese Koincidenz beim Chinin nachwies[33], hat die klinische Medicin von ihr aus weiter geprüft, und das Ergebnis davon liegt in der Zahl der oben angeführten neueren Antipyretica, die sich andauernd vermehrt.

Wegen der Koncentration, welche gewisse Antizymotica in den Säften des Menschen haben müssten, um gegen eingedrungene Pilze wirksam sein zu können, macht auch H. Buchner unzutreffende Rechnungen. Er setzt seinen Kolben gleich dem Organismus und sagt etwa: In dem Kolben muss ich die und die Koncentration haben, um den Pilz zu vernichten; mithin muss sie auch in den menschlichen Säften vorhanden sein. Ist sie darin unmöglich, so hört auch jede Beeinflussung des Infektionsgiftes auf.

Bei dieser vermeintlichen Beweisführung wird ein großer Faktor nicht in Rechnung gesetzt. Es ist der Widerstand des Organismus selbst gegen das Pilzgift.

Unzählige Fälle der schwersten Infektionen aller Art werden von ihm allein geheilt. Für eine weitere große Zahl wird Unterstützung des Widerstandes durch ein das Gift oder seinen Träger schwächendes und dessen Vermehrung behinderndes Medikament verlangt. Eine dritte Reihe widersteht beidem, die Schizomyceten siegen und der Organismus geht zu Grunde. Aber nicht diese Fälle belehren uns über die principielle Tragweite unserer Leistungen, sondern jene, worin wir einen bis dahin nicht weichenden oder sogar noch wachsenden Zustand auf Darreichung unseres Chinins, Jods, Quecksilbers etc. augenblicklich oder auch im Laufe von Tagen und Wochen weichen sehen.

Die klinische Erfahrung weiß, dass unsere Antizymotica dann am nachhaltigsten wirken, wenn die fiebererregende Energie der Infektionsstoffe am geringsten ist, also zur Zeit des Fieberabfalles oder, wie bei der Malaria, der Fieberabwesenheit. Sie verpuffen gleich einem Wasserstrahl in übermächtigem Feuer, wenn wir sie mitten in das Fieber hineinschicken. Sie bedürfen eben der Beihilfe des Organismus, wie der Organismus in den vielen nicht spontan heilenden Fällen ihrer bedarf.

So deutet selbst jene Unzulänglichkeit des Medikamentes hin auf die gegenseitige Unterstützung zwischen Organismus und Antizymoticum und lehrt das Falsche des Kalküls, der Alles auf den einen Faktor stellt und darum zu einem unrichtigen Resultate gelangen muss. H. Buchner berührt (p. 9) den Selbstheilungsvorgang, denkt aber nicht daran, ihm das innerliche antiseptische Mittel als Bundesgenossen zur Seite zu setzen, sondern erklärt dasselbe, im

---

[33] Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1867. p. 308. — Vgl. Ceci, Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1882. Bd. 16. p. 45—75.



Gegensatz zu aller ärztlichen Erfahrung — man vergleiche die obige Aufzählung — als vollständig nutzlos, sogar schädlich.

Und somit schließe ich:

Die bisherigen Forschungen H. Buchner's u. A. haben nicht den geringsten Beweis erbracht, dass eine innere Antisepsis oder Antizymosis unmöglich sei; im Gegentheil, es spricht eine Reihe klinischer und pharmakologischer Ergebnisse direkt für das Bestrittene.

Bonn, 12. April 1883.

---

263. L. Lichtheim (Bern). Zur diagnostischen Verwerthung der Tuberkelbacillen.

(Fortschritte der Medicin 1883. No. 1.)

L. bestätigt die Angaben von Ehrlich, Balmer und Fraentzel in Bezug auf das reichliche Vorkommen von Bacillen im Sputum bei ausgeprägten Fällen von Lungenphthise. Nur in zwei Fällen hat er sie vermisst, in dem einen Fall war der Krankheitsprocess zum Stehen gekommen unter Zunahme des Ernährungszustandes. Der Kranke hatte nur sehr spärlichen Auswurf, welcher nur einmal untersucht werden konnte, auch in dem zweiten Falle war nur eine einmalige Untersuchung möglich gewesen. Für die Frage, ob auch bei initialen Processen Bacillen nachweisbar seien, bringt L. eine bestätigende Beobachtung. Er fand Bacillen bei einem jungen Manne, welcher erst 14 Tage zuvor zu husten und zu fiebern begonnen hatte, bei negativem Befunde in den Lungen. In der Regel ist L. jedoch der frühe Nachweis der Bacillen nicht gelungen, meist wohl desshalb nicht, weil das Sputum spärlich war und zum größten Theil aus Sekreten der Respirationsschleimhaut bestand, und weil die Zahl der Sputumuntersuchungen eine begrenzte bleiben musste. Bei den Formen der Tuberkulose, welche von den Serosae ihren Ausgang nehmen, hat L. Bacillen im Sputum nicht gefunden. Er hält daher ihr Auftreten gebunden an die Existenz eines tuberkulösen Destruktionsprocesses in der Lunge, der mit den Luftwegen kommunicirt. Vermuthlich sind sie daher bei akuter Miliartuberkulose im Sputum nicht enthalten. Was die prognostische Bedeutung der Bacillen betrifft, so hat L. ein so zweifelloses gerades Verhältnis zwischen Zahl der Bacillen und Malignität des Verlaufes, wie es Balmer und Fraentzel statuiren, nicht finden können. Nur die Fälle, bei welchen das Sputum gleichmäßig von Bacillen durchsetzt war, sah L. rasch letal verlaufen.

Bei der Färbung folgt L. der Ehrlich'schen Vorschrift mit kleinen Modifikationen, wie Erwärmen der Farblösung und Auswaschen der Farbstoffreste in Alkohol vor der Färbung mit der Kontrastfarbe. Auch in einfachen koncentrirten Lösungen von Gentianaviolett und Fuchsin sah L. die Bacillen sich färben. Die Eigen-

thümlichkeit der chemischen Reaktion der Tuberkelbacillen sieht er daher darin, dass sie sich in Mineralsäuren nicht entfärben lassen.

In den diarrhoischen Stühlen bei Darmtuberkulose hat L. gleichfalls die Bacillen nachweisen können, nur spärlicher als im Sputum. Dass die Bacillen im Stuhl auch von verschluckten Sputis herstammen können, glaubt L. nicht, hält es jedoch nicht für unmöglich. Im Stuhl fand sich ein ziemlich großer Micrococcus, welcher die gleiche Farbenreaktion bot wie die Tuberkelbacillen.

In einem Falle von Nierentuberkulose ließen sich im Inhalt des Nierenbeckens Tuberkelbacillen nachweisen. **Loeffler** (Berlin).

---

264. **De Giacomi.** Die diagnostische Bedeutung des Nachweises der Tuberkelbacillen im Stuhl.

(Fortschritte der Medicin 1883. No. 5.)

De G. hat die Angabe Craemer's (Sitzungsberichte der phys. med. Societät zu Erlangen Dec. 1882), dass im Stuhlgange Gesunder Bacillen häufig vorkämen, deren Unterscheidung von Tuberkelbacillen weder durch Farbenreaktion noch durch sonstige optische Eigenschaften möglich sei, auf Wunsch von Prof. Lichtheim nachgeprüft. Er hat die Stühle von 50 nicht tuberkulösen Individuen untersucht und zwar von jedem mindestens 2 Deckgläschen. Tuberkelbacillen hat er nie gefunden. Die charakteristische Farbenreaktion gaben nur ziemlich große Kokken, welche Lichtheim schon erwähnt hat, und kurze, plumpe, mehr ovale Gebilde, welche er isolirt und auch im Innern größerer entfärbter kugliger und stäbchenförmiger Organismen liegen sah und welche er nicht abgeneigt ist, für Sporen zu halten. Wahrscheinlich liegt den entgegenstehenden Befunden Craemer's eine mangelhafte Entfärbung der Präparate zu Grunde.

Loeffler (Berlin).

---

265. **Fr. Craemer.** Über das Vorkommen von Tuberkelbacillen bei Phthisikern.

(Sitzungsber. der physikal.-med. Societät zu Erlangen.)

Von 82 Fällen wurde das Sputum mehrfach untersucht; 50 dieser Fälle boten die klinischen und physikalischen Symptome der Phthise und 32 betrafen Bronchokatarrh, Bronchiektasien etc. In ersteren 50 gelang es stets die Bacillen (Anfangs mit der Koch'schen, später mit der von Weigert gelieferten Modifikation der Ehrlich'schen Methode) nachzuweisen; in letzteren nie; unter letzteren ist besonders in differentialdiagnostischer Beziehung ein Fall bemerkenswerth, in welchem eine Pat. in äußerst desolatem, abgemagertem Zustande, mit abendlichen Temperatursteigerungen die physikalischen Zeichen einer Phthise darbot; im Sputum waren absolut keine Bacillen zu finden: unter guter Ernährung verschwanden in wenigen Wochen alle krank-



haften Symptome; die Pat. nahm an Körpergewicht zu und sieht völliger Genesung entgegen. — In einem Falle von Haemoptoë bei gänzlich negativem klinischen Befunde fanden sich in dem spärlichen Sputum Bacillen und die Diagnose konnte somit so frühzeitig sicher gestellt werden, wie es vor der Koch'schen Entdeckung nicht möglich gewesen wäre; überdies wäre in diesem Falle eine später erscheinende Phthise nicht als Folge der Haemoptoë, sondern letztere als Folge der bereits bestehenden phthisischen Erkrankung — trotz Fehlens aller physikalischen und sonstigen klinischen Zeichen — anzusprechen. In einem Falle von Larynxgeschwüren, in dem die Diagnose im Übrigen zwischen Lues und Tuberkulose schwankte, fanden sich im Sputum Bacillen und die Diagnose »Tuberkulose« war dadurch sicher. — C. berichtet ferner über einen Fall von Phthise bei einem 72jährigen Manne (gewöhnliche klinische Symptome im Allgemeinen) mit reichlichem Gehalt des Sputums an Bacillen; auffällig war das Fehlen jeglichen Fiebers während einer fünfwöchentlichen Beobachtung. — Im Eiter kalter Abscesse und zerfallener Drüsen bei Phthisischen fand auch C. keine Bacillen. In den Fäces von Tuberkulösen mit Diarrhoen, aber eben so auch in 20 verschiedenen Stühlen Gesunder fand C. Bacillen, welche in keiner Weise von den Tuberkelbacillen zu unterscheiden sind. **Wilh. Filehne** (Erlangen).

---

266. **Eulenburg** (Berlin). Über Heilbarkeit und Behandlung der Tabes dorsalis.

(Vortrag in der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft vom 17. November 1882.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 1 u. 2.)

Nach einem kurzen Rückblick auf die Therapie der Tabes von der apodiktischen Negation Steinthal's und Romberg's an bis zu den schnell zerstörten Illusionen der Nervendehnung betont E. zur richtigen Würdigung der Frage von der Heilbarkeit der Tabes, dass man unter letzterer doch eben einen klinischen Symptomenkomplex zu verstehen habe und nicht das pathologisch-anatomische Substrat. Aber selbst im anatomischen Sinn, meint E., wäre eine Heilung für einzelne Fälle nicht so undenkbar, namentlich für diejenigen Fälle, in denen nach Adamkiewicz die Krankheit als interstitieller Process und von ganz bestimmten, dem Verlauf der größeren arteriellen Gefäßstämmchen der Hinterstränge und hinteren Wurzelzonen entsprechenden Centren ihren Anfang nimmt und offenbar durch primäre Cirkulationsstörungen (Gefäßobliterationen) bedingt wird. Die Therapie würde unter dieser Voraussetzung eine Freimachung der gestörten Cirkulation, eventuell die Entwicklung eines genügenden Kollateralkreislaufs als Ziel anzustreben haben. (Ob diese Abtrennung gewisser Formen der Tabes, als vom Gefäß- und Bindegewebsapparat ausgehender interstitieller Erkrankung, statthaft, ist trotz der Untersuchungen von Adamkiewicz zu bezweifeln. Ref.)



Jedenfalls ist wirkliche Tabesheilung selten. E. selbst hat unter weit über 300 Tabesfällen nur 3 völlig gesicherte, durch gänzliches Verschwinden aller typischen Krankheitssymptome und durch mindestens mehrjährige Dauer verbürgte »Heilungen« beobachtet, also noch nicht 1% der nach allen gebräuchlichen Methoden behandelten Fälle. E. berichtet kurz über die erwähnten drei Fälle.

Der erste, — seit $5^1/_2$ Jahren bestehende Tabes bei einem 53jährigen Rittergutsbesitzer, — mit ausgeprägter Ataxie der Beine, erheblichen Sensibilitätsstörungen, Ischurie, verminderter Potenz, Diplopie, Myosis, besserte sich unter Argent. nitric. ($2^1/_3$ g in $5^1/_2$ Monaten) derart, dass fast sämmtliche Funktionen zur Norm zurückgekehrt waren, und erhielt sich noch durch 5 Jahre in diesem Zustand fast vollständiger Heilung.

Der zweite Fall (27jähriger Eisenbahningenieur), ebenfalls mit den ausgesprochensten Symptomen der Tabes, wurde durch 4monatliche galvanische Behandlung und $2^1/_2$monatlichen Aufenthalt in der Wasserheilanstalt Nassau von allen Erscheinungen befreit.

Der dritte betraf eine 45jährige Frau. Hochgradige Ataxie, hochgradige Sensibilitätsstörungen. Behandlung mit täglicher Galvanisation, Chapmann'scher Schlauch, lauwarme Bäder, später Argent. nitric. Nach ca. 1 Jahr alle Symptome mit Ausnahme geringer Parästhesien geschwunden. Nach 5 Jahren Kniephänomen deutlich vorhanden; nach 8 Jahren noch Bestand der Heilung konstatirt.

E. bemerkt, dass zufällig gerade die drei gebräuchlichsten Methoden der Tabesbehandlung ihm je einen eklatanten Heilerfolg gaben, die rein medikamentöse, die kombinirte galvanisch-hydrotherapeutische und die vorzugsweise galvanische Behandlung.

Er geht etwas näher auf die medikamentöse Behandlung der Tabes ein und giebt einige Details über die Argent. nitric.-Behandlung. Die häufige Unwirksamkeit dieses Mittels beruht nach ihm auf der leicht stattfindenden Reduktion desselben theils im Medikament, theils auf der Magen- und Darmmucosa. Er empfiehlt desshalb den Modus der subkutanen Einverleibung des Mittels nach seinen Versuchen an Menschen und Thieren. Am zweckmäßigsten zu diesem Behuf sind die frisch bereitete Albuminatlösung und die möglichst frische Hyposulfitlösung. E. benutzt bei Tabikern besonders die $^1/_2$%ige Hyposulfit- und die 1%ige Albuminatflüssigkeit, von beiden je 0,5—1,0 pro dosi; er injicirt täglich, oder einen Tag um den andern, am Rücken. Dass das injicirte Silber z. B. von Anfang an in den Kreislauf übergeführt wird, ergiebt sich zweifellos aus der Nachweisbarkeit desselben im Harn.

Außer dem Silber empfiehlt E. ein bei der Behandlung der Tabes wenig benutztes Mittel: das Strychnin. Außer bei Augenmuskellähmungen, wo es E. schon vor 10 Jahren anwendete, und den tabischen Amblyopien, versuchte er es neuerdings in einer Anzahl von meist schwereren Tabesfällen in Form von methodischen Strychnininjektionen und fand öfter eine nicht unerhebliche Besserung der bestehenden Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen, — niemals Wiederkehr der fehlenden Sehnenphänomene. Die Injektionen sind nach ihm völlig unschädlich, können Wochen, ja Monate lang fortgesetzt wer-



den. E. injicirt 0,004—0,006 (0,4—0,6 einer Sol. 1 : 100) und ging nie über 0,007 in der Einzeldosis hinaus.

Kurz erwähnt werden Morphiuminjektionen als unentbehrliches Palliativ der lancinirenden Schmerzen und der gastrischen Krisen.

Anschließend empfiehlt E. noch die prolongirt lokale Wärmeentziehung (oder unter Umständen Wärmezuführung), wie sie durch Applikation des Chapmann'schen Schlauches längs der Wirbelsäule geübt wird, auch bei Tabes. Die Wirkung beruht nach E. vielleicht bei starken Abkühlungen auf einer Temperaturherabsetzung bis ins Innere des Wirbelkanals hinein und dadurch bedingter Verminderung der Leitungsfähigkeit, zum größeren Theil wohl auf reflektorisch ausgelösten Innervationsimpulsen, die auf Blutdruck und Cirkulation in peripheren Gefäßgebieten wirksamen Einfluss ausüben können. In der Beeinflussung der Cirkulation und des Arterientonus (der bei Tabikern in einzelnen Gebieten nach E.'s sphygmographischen Untersuchungen erheblich vermindert ist) durch die Erregung sensibler Hautnerven sucht E. auch die Ursche des Effekts mancher elektro- und balneotherapeutischer Proceduren bei der Tabes.

Eisenlohr (Hamburg).

---

267. **Fürbringer.** Zur Klinik und pathologischen Anatomie der diphtheritischen Nephritis.

(Virchow's Archiv Bd. XLI. p. 385.)

F. beobachtete 10 Fälle von Nephritis diphtheritica mit tödlichem Ausgange. Er fand in dem mehr oder weniger eiweißreichen, meist beträchtlich verminderten Harn Cylinder, freie Nierenepithelien, farblose Blutkörperchen etc. Die Nieren waren stets anämisch und makroskopisch kaum verändert. Unter dem Mikroskope fand sich nur in 2 Fällen spärliche Verfettung des Epithels der gewundenen Harnkanälchen und auch in den übrigen nur geringe Veränderungen: parenchymatöse Trübung und Schwellung des Epithels, Erweiterung des Lumens etc.; ferner, und zwar in jedem Nierenbezirke, die auch im Harn vorhandenen Cylinder. Die Glomeruli und deren Kapseln boten nur in 4 Fällen deutliche Abnormitäten, Blähung und Trübung des Epithels, geronnenes Eiweiß im Kapselraum und in demselben wechselnde Mengen von farbigen und farblosen Blutkörperchen. Wenn Verf. in den übrigen 6 Fällen keine Veränderung an den Glomerulis beobachtet haben will und demgemäß dem Ref. gegenüber der Ansicht ist, dass in den 10 Erkrankungen der Niere die Glomeruli nicht den Anfang gemacht haben, so darf wohl bemerkt werden, dass F. sich einmal eines Urtheils über etwaige pathologische Lockerung der Epithelien begiebt und dass er andererseits ausdrücklich hervorhebt, dass auch in jenen 6 Fällen nicht gerade selten rothe und farblose (abgefallene Epithelien? Ref.) Blutkörperchen außerhalb der Glomerulusschlingen vorhanden gewesen seien. Für die Albuminurie wird in den Nieren mit Veränderungen der Glomeruli dieser Abschnitt



vorwiegend verantwortlich gemacht, in den übrigen die Processe am Harnkanälchenepithel. Die Oligurie wird bezogen auf Verlegung der Kanäle durch Epithelien und Cylinder, so wie auf den durch das Allgemeinleiden herabgesetzten arteriellen Druck. Mikroorganismen wurden in keinem Falle (einer wurde von Weigert untersucht) gefunden.

Ribbert (Bonn).

---

268. **O. Seifert.** Untersuchungen über die Wirkungsweise einiger neuer Arzneimittel (Hydrochinon, Chinolinum tartaricum, Kairinum muriaticum).

Habilitationsschrift, Würzburg, 1883.

Durch eine einmalige größere (1,5—2,0) oder durch mehrmalige kleine Dosen (0,5—1,0) Hydrochinon wurde bei 6 nicht fiebernden Individuen (auf der Gerhardt'schen Klinik) weder eine Beeinflussung der Körpertemperatur noch des Pulses übereinstimmend mit den Erfahrungen von Brieger vom Verf. beobachtet. Dagegen setzte Hydrochinon bei Typhus abdominalis (in 10 Fällen) zu 3,0 pro die, sowohl während der Dauer des kontinuirlichen als während der des remittirenden Fiebers die Temperatur um durchschnittlich 1,5° C. herab, ohne besondere Nebenerscheinungen zu veranlassen. In manchen Fällen schien Hydrochinon nach Verf. auch den ganzen Verlauf abzukürzen. Bei akutem Gelenkrheumatismus (in 4 Fällen) setzte Hydrochinon das Fieber herab, minderte die Gelenkaffektionen und Verf. empfiehlt es desshalb als Ersatz des Natr. salicyl., wenn dieses schlecht vertragen wird oder in seiner Wirkung versagt. Bei Pneumonie (in 3 Fällen) wurde die Temperatur um 1—2° C. durch zweistündliche Gaben von 1,0 Hydrochinon herabgesetzt. Die Wirkung trat schon innerhalb einer Stunde nach Verabreichung des Mittels ein, meist unter Schweiß, hielt aber nicht länger als 2—3 Stunden an. Unangenehme Nebenwirkungen, sowohl solche gastrischer, als insbesondere nervöser Natur fehlten vollständig, dagegen wurde von den Kranken eine Abnahme der subjektiven Beschwerden angegeben. Bei Phthisis pulmonum hatte es nur in den (6) Fällen mit kontinuirlich hohem Fieber günstigen Einfluss, wo es die Temperatur sicher und auf längere Zeit herabsetzte, während es bei den Formen mit remittirendem Fieber (in 8 Fällen) von unzuverlässiger Wirkung war. Die Erniedrigung der Temperatur ging mit profusen, für die Kranken äußerst lästigen Schweißen einher, die erst mit dem Wiederansteigen der Temperatur nachließen, daneben bestand Übelkeit, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel und Kopfschmerzen.

Chinolinum tartaricum erwies sich dem Verf. bei Typhus abdomin. in 6 Fällen ähnlich wirkend wie das Hydrochinon. Die Herabsetzung der Temperatur trat nur später ein, hielt aber länger an. In 2 Fällen war der Erfolg ein geringerer. Bei Phthis. pulmon. wurde dieses Arzneimittel schlecht vertragen, es traten leicht kollapsähnliche



Zustände ein und die temperaturvermindernde Wirkung war gering im Verhältnis zu den unangenehmen Nebenerscheinungen.

Die günstigen Erfahrungen, welche Filehne mit Kairinum muriaticum gerade bei Pneumonie gemacht hat, konnte Verf. nicht bestätigen. Wenn auch in einem an und für sich leichten Falle eine Herabsetzung der Temperatur und der Pulsfrequenz in sehr prägnanter Weise eintrat, so erfolgte in zwei schweren Pneumonien weder eine Einwirkung auf Temperatur noch auf Pulsfrequenz trotz zweistündlicher Gaben von 0,75. Beide Kranke erbrachen, der eine mehrmals während der Nacht, der andere einmal Morgens, und klagten dann noch über starke Übligkeit und Seitenstechen; dabei war die Respirationsfrequenz unverändert. In einem der schwereren Fälle trat während der Nacht wiederholtes Frösteln ein. In einem vierten Falle beobachtete Verf. nach Kairin eine prompte antifebrile Wirkung, die subjektiven Beschwerden wurden aber nicht im mindesten gebessert, im Gegentheil trat nach der zweitmaligen Verabreichung von Kairin ein kollapsähnlicher Zustand ein. Bei Phthisis pulmonum wurde durch Kairin die Temperatur herabgesetzt, es zeigten sich aber auch unangenehme Nachwirkungen auf das Allgemeinbefinden. Eine Verkleinerung des akuten Milztumors, wie sie sowohl durch Hydrochinon wie durch Chinolinum tart. konstant bewirkt worden war, wurde durch Kairin in den Versuchen des Verf.s nicht herbeigeführt.

Steinauer (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

269. **Lépine.** Carcinome primitive du rein gauche, thrombose consécutive de la veine cave inf.

(Communications faites à la société des sciences médicales de Lyon 1883. p. 28.)

Bei einem 41jährigen Manne bestand ein kindskopfgroßer Tumor in der linken Bauchhälfte, der als Carcinom der Niere diagnosticirt wurde. Vorübergehende Ödeme der unteren Extremitäten, besonders aber die Umkehrung des Stromes in den Venen der Bauchdecken, so weit sie in die V. femoralis einmünden, ließen eine Thrombose der Vena cava inferior wahrscheinlich werden. Die Sektion bestätigte die Diagnose. Die untere Hohlvene war von der Einmündung der gleichfalls obliterirten Nierenvene an bis zur Vereinigung mit den Lebervenen nach aufwärts, bis in die Iliaca nach abwärts, durch einen adhärenten, central zerfallenden Thrombus verschlossen. Trotzdem nur eine Zeit lang Ödeme der Beine in den früheren Stadien! Das Nierenbecken der carcinomatösen Niere war ausgefüllt durch eine in den Ureter herabreichende, hyaline, bernsteinhelle Eiweißmasse, deren Entstehung L. zurückführt auf Gerinnung von Harneiweiß analog der Bildung der hyalinen Cylinder.

Ribbert (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel**, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 19. **Sonnabend, den 12. Mai.** **1883.**

Zur Frage der Diphtheritis.

Von

Privatdocent Dr. **Walb.**

(Aus der Poliklinik für Ohrenkranke in Bonn.)

Wir sind seit lange daran gewöhnt, die Diphtheritis pathologisch-anatomisch als die höchste Potenz der Gewebsentzündung aufzufassen. Die schulgemäße Darstellung besagt: Im Katarrh wird ein schleimiges, reich mit abgestoßenen Epithelien gemengtes Exsudat von der entzündlich gerötheten Schleimhaut abgesetzt; steigert sich die Entzündung, so erhält das Exsudat durch mächtige Beimengungen von Fibrin die Eigenschaft, sich in Form von verschieden dicken Membranen auf die Schleimhaut aufzulagern, die leicht zu entfernen sind und eine zwar stark entzündete, im Übrigen aber intakte Schleimhaut unter sich bergen. Geht die Entzündung noch weiter, so lagert sich das Exsudat in die Schichten des Gewebes selbst ein, das davon durchsetzte und komprimirte Gewebe kann absterben, und dieser, Diphtheritis genannte Zustand ist daher stets mit einer fest anhaftenden Exsudatmembran ausgestattet, welche durch die Reaktion der



Umgebung abgestoßen wird und daher im Grunde genommen stets eine, wenn auch oft nur beschränkte Gewebsnekrose in sich schließt. — Diese landläufige Auffassung ist unhaltbar geworden. Es kann keiner Frage mehr unterliegen, dass die Diphtheritis parasitärer Natur ist. Zahlreiche bereits vorliegende Untersuchungen haben nachgewiesen, dass die diphtheritischen Membranen — Pilzrasen sind, oft fast nur aus Spaltpilzen bestehen, und dass die dabei außerdem vorhandenen Gerinnungsmassen und zelligen Elemente ganz in den Hintergrund treten können. Es sind also gar keine Exsudatmembranen in obigem Sinne. Wir haben es nicht mit Einlagerungen, sondern mit Auflagerungen zu thun, die oft nur einzig und allein mit den oberflächlichen Schichten des Epithels Zusammenhang haben; freilich sich auch in weiter fortgeschrittenen Fällen mit Einlagerungen verbinden können, indem die Pilzwucherungen immer tiefer in das Gewebe eindringen. Das Verständnis geben uns aber die einfachen Formen. Wir verstehen jetzt, warum wir so häufig bei jenen lokalisirten Diphtheritisformen an den Tonsillen und den Gaumenbögen nach der oft schon am vierten Tage erfolgten Loslösung der durch ihre stattliche Dicke imponirenden Membran absolut keinen Defekt wahrnehmen, der doch nach der älteren Auffassung da sein müsste; das zum Vorschein kommende Gewebe ist noch stark geschwollen, hyperämisch, aber glatt und spiegelnd, die Epithelregeneration geht mit der Abstoßung Hand in Hand. Ist die Membran fort, so ist von weiterer Exsudation oder etwaiger sich daran anschließender Eiterung nicht die Rede. Diese wird erst wahrgenommen, wenn der Process weiter fortgeschritten war, und ein tieferes Eindringen der Pilze ins Gewebe stattgefunden hatte; dann pflegt allerdings eine Blennorrhoe zu folgen. Jetzt ist auch der Vorgang erklärt, den mit mir gewiss auch Andere beobachtet, und den ich mit der bisherigen Auffassung nie recht in Einklang zu bringen wusste. Zieht man eine noch fest anhaftende diphtheritische Membran gewaltsam ab, so bildet sie sich sehr häufig rasch neu. Wäre die Membran Exsudat plus Gewebsschichten, so müsste doch jetzt, auch wenn der Entzündungsprocess neues Exsudat liefert, durch die Bloßlegung so vieler Gewebsmaschen durch Verletzung der Oberfläche das Exsudat heraustreten können und nicht wieder sich einlagern; besteht aber die Membran aus Pilzrasen, und lassen wir durch die gewaltsame Trennung zu einer Zeit, wo die Pilze noch weiter entwicklungsfähig sind, lebende Pilze zurück, so kann sich eben der Pilzrasen neu bilden.

Die Einwirkung einer derartigen Noxe kann freilich nicht ohne starke entzündliche Erscheinungen einhergehen, und es bleibt dabei die Auffassung der diphtheritischen Vorgänge als heftige Entzündung bestehen, wie denn ja die Schwellung der Gewebe, der intensiv geröthete Hof, stets sehr beträchtlich sind, und die Entzündungserscheinungen werden in immer weiterem Kreise sich bemerkbar machen, je ausgedehnter und je tiefer eingedrungen die diphtheritische Er-



krankung ist. Dass bei diffuser Diphtheritis des Rachens und Kehlkopfs in der Trachea ausgesprochener Krup vorhanden und bis in die kleinen Bronchien hinein Katarrh zu finden ist, ist erklärlich. Solche Befunde, wie sie sehr häufig die Sektionen von an Diphtheritis zu Grunde gegangenen Kindern aufweisen, schienen nach der älteren Auffassung sehr verständlich zu sein. Dort, wo Diphtheritis vorhanden, Rachen und Kehlkopf, höchste Entzündungsform, daran anschließend die nächstniedrige Stufe der Krup, in der Trachea, und noch weiter ab der Katarrh. Jetzt müssen wir so sagen:

Oben Diphtheritis, als vollkommen heterogene lokale Gewebserkrankung sui generis, welche consecutiv die höchste Form der aktiven selbständigen reinen Schleimhautentzündung, als welche wir den Krup betrachten, erzeugt hat, die successive nach abwärts und abseits an Intensität verliert und sich zum Katarrh abschwächt. (Es wird gewiss vorkommen können, dass man auch in reinen Krupmembranen Spaltpilze findet. Sind sie doch auch im Speichel des Mundes und allen Schleimhautsekreten vorhanden; eine Gleichstellung mit den oft fast nur aus Pilzkonglomeraten bestehenden diphtheritischen Membranen wird nicht aufkommen können.)

Es ist aber durchaus nicht conditio sine qua non, dass bei Diphtheritis stets die höchsten Entzündungserscheinungen sich darbieten, wie dies die bisherige Auffassung stipulirt, im Gegentheil, kleinere lokalisirte Erkrankungen dieser Art sind dem entsprechend nur von mäßiger Entzündung begleitet. Wenn auch das Differente des Processes sich in auffallend hohem Fieber, das dabei in solchen Fällen vorhanden ist, ausspricht, so kann man sich oft beim besten Willen keine Vorstellung davon machen, warum hier das Exsudat stehen geblieben. Ich habe Gelegenheit gehabt, eine isolirte Diphtheritis der unteren Hälfte der Uvula zu sehen. 2 Tage hohes Fieber, das mit einem Schüttelfrost einsetzte, mäßige Schlingbeschwerden, der untere Theil der Uvula von einer Membran eingehüllt, welche sich am vierten Tage wie ein Handschuhfinger ablöste. Dabei das Gebilde kaum geschwollen, mäßig geröthet, der obere Theil der Gaumenbögen kaum verändert. Hat man daneben einmal Gelegenheit gehabt, eine echte Uvulitis zu sehen, wie sie allerdings selten bei kräftigen Individuen sich entwickelt, wie hier der Zapfen um sein Zehnfaches sich vergrößert hat in die Länge und in die Breite, wie er ödematös, hochroth wird, so war aus diesem Missverhältnis nach der bisherigen Auffassung gar kein Vers zu machen.

Durch diese Erörterungen soll natürlich das Vorkommen von Defekten nach Diphtheritis nicht geleugnet werden und haben wir ja selbst an anderer Stelle (Klin. Wochenschrift 1882) vor einiger Zeit Gelegenheit genommen, eigene einschlägige Beobachtungen mitzutheilen. Wir haben aber auch dort bereits die Gründe entwickelt, welche diesen Ausgang hervorrufen, und dass auch im unteren Rachenraum und an den Tonsillen nach Diphtheritis Defekte auftreten, die unter den sich lösenden Membranen zum Vorschein kommen und



ohne fortschreitenden Charakter darzubieten, heilen, ist eine alltägliche Erscheinung.

Es wird weiterer Beobachtungen und Untersuchungen bedürfen zur Beantwortung der Frage, ob nicht doch neben der Pilzdiphtheritis eine pathologisch-anatomisch im bisherigen Sinne aufzufassende Krankheit vorkomme. Dass man künstlich solche erzeugen könne, habe ich bereits an anderer Stelle (Deutsche med. Wochenschrift 1882) hervorgehoben. Zu frühe Ätzungen der Conjunctiva bei fibrinösem Katarrh rufen ein festhaftendes Exsudat hervor. Derartige Beobachtungen aber direkt auf die reinen aktiven Gewebsentzündungen zu übertragen, ist nicht immer statthaft. Ätzt man die Froschzunge, so wird man erst in einiger Entfernung von der verletzten Stelle die entzündlichen Erscheinungen studiren dürfen, an ihr selbst sind Ursache und Wirkung verwischt.

Die Diphtheritis ist eine Erkrankung der Schleimhäute. Die verhornten Epithelien der Cutis gestatten den Pilzen nicht, sich einzunisten. Bloß eine Stelle des menschlichen Körpers macht hiervon eine Ausnahme: der knöcherne Abschnitt des äußeren Gehörganges. Hier wird die Cutis successive zarter, das Epithel feiner, »Schleimhaut ähnelnd« und daher unterscheiden sich die hier auftretenden Entzündungen ganz wesentlich von allen anderen. Und so ist denn in der That von Moos und Anderen Diphtheritis dieses Theils und des Trommelfells beobachtet worden. Ich selbst bin im vorigen Jahre in der Lage gewesen, mich von der Richtigkeit dieser Angaben zu überzeugen.

Bonn, im März 1883.

---

270. W. Bechterew. Ergebnisse der Durchschneidung des N. acusticus nebst Erörterung der Bedeutung der semicirculären Kanäle für das Körpergleichgewicht.

(Pflüger's Arch. Bd. XXX. p. 312—347.)

Durch einen neuen im Original nachzusehenden Operationsmodus gelingt es nach dem Verf. bei Hunden den Acusticus dicht am Porus acusticus internus zu durchschneiden, ohne dass Nebenverletzungen namentlich von Hirntheilen dabei gemacht werden. Sofort nach der Durchschneidung traten dieselben Rollbewegungen um die Längsachse des Thieres ein, welche man auch nach Verletzung der Bogengänge beobachtet und als Folge derselben betrachtet hat. Sie geschehen nach der Seite der Verletzung hin, sind in den ersten Tagen nach der Operation am stärksten und treten später nur in der Form von Paroxysmen auf, die jedes Mal durch irgend einen äußeren Reiz hervorgerufen werden müssen. In der Zwischenzeit und meist noch einige Zeit nach dem Aufhören der Anfälle verharren die Thiere in Seitenzwangslage mit der bekannten Verdrehung des Kopfes und der Augen. In der Genesungsperiode, die mehrere Wochen anhält, werden die Motilitätsstörungen durch Verschluss der Augen bedeutend verstärkt, und auf unerwartete Geräusche treten aufs Neue Rollbe-



wegungen nur von kurzer Dauer ein. Nach Durchschneidung beider Nervi acustici ist das Thier unfähig zu gehen und zu stehen, ohne das geringste Vorhandensein einer Extremitätenlähmung. Es liegt in jeder beliebigen Position auf der Diele und wird nur durch schmerzhafte Reize zu uncoordinirten Wälzungen, die keine Seite bevorzugen, veranlasst. Hier besteht auch keine Augenablenkung, sondern nur Nystagmus in horizontaler Richtung. Die Thiere genesen sehr selten von dieser Operation, die Bewegungsstörung ist immer dauerhaft und erst nach Verlauf einiger Wochen beginnt eine allmähliche und langsame Restitution der Bewegungsfähigkeit. Falls der zweite Acusticus nicht gleichzeitig, sondern erst einige Tage nach Durchschneidung des ersten durchtrennt wird, so beobachtet man den Effekt der einseitigen Durchschneidung abgeschwächt und nur für kurze Zeit, und schon nach 3—4 Tagen ist das Bild dasselbe wie nach beiderseitiger Acusticusdurchschneidung von vorn herein.

In der Chloroformnarkose nehmen die Rollbewegungen ab und hören zuletzt ganz auf, doch bleibt die Seitenzwangslage und die Ablenkung der Augen und des Kopfes bestehen. Die Entfernung der Großhirnhemisphären modificirt den Erfolg der Operation nur in so fern, als die Rollbewegungen nur unter dem Einfluss äußerer Reize hervorgebracht werden und nur kurze Zeit anhalten. Die Möglichkeit der Restitution erklärt der Verf. zum Theil mit Ferrier dadurch, dass das Thier durch Willensimpulse sein Körpergleichgewicht zu erhalten lernt, zum Theil durch andere von ihm angenommene Centren für das Körpergleichgewicht in der unteren Olive[1] der Oblongata und der Trichterregion des dritten Ventrikels[2]. Im Übrigen stellt sich der Verf. auf den neuerdings sehr bestrittenen Standpunkt, dass diese Wirkungen der Acusticusdurchschneidung ihre Erklärung fänden in dem Einflusse, den die Bogengänge normalerweise auf das Körpergleichgewicht ausübten. Alle von ihm vorgebrachten Thatsachen sind nur dadurch in Einklang zu bringen und können nur dadurch erklärt werden, dass man annimmt, dass die dem Eingriffe nachfolgenden Erscheinungen gleichzeitig vom Funktionsausfall der zerstörten und der fortdauernden Funktion der unversehrt gelassenen Kanäle abhängen. Bei einseitiger Durchschneidung setzen sich also die Symptome zusammen aus dem Funktionsausfalle der Kanäle auf der Seite des Eingriffes einerseits, der normalen Funktionirung der unversehrt gelassenen, ihres Gegengewichtes von Seiten der zerstörten Kanäle beraubten andrerseits. Namentlich das vollständige Verschwinden der krampfhaften Rollbewegungen in Folge einseitiger Durchschneidung durch den weiteren Eingriff der anderseitigen Durchschneidung kann nur auf diese Weise erklärt werden. — Zu diesen Schlussfolgerungen scheint mir der Verf. voll-

[1] Cf. d. Centralbl. 1882. No. 38 u. 39.

[2] Dass Zerstörung der Medianebene des Ventrikelbodens Aufhebung der Coordination für Stand und Lokomotion nach sich zieht, hat zuerst Christiani nachgewiesen. Monatsber. der Berl. Akad. Sitzung vom 17. Febr. 1881.



kommen berechtigt, falls ihm wirklich, wie er versichert, die Durchschneidung der Acustici ohne Nebenverletzungen gelungen ist. Es wäre damit zugleich der meiner Ansicht nach beweisendste Schritt für die Aufklärung der Frage von der Funktion der Bogengänge geschehen, und die Ansicht von Flourens und Goltz würde wieder zu voller Geltung kommen. Wie ich schon oben erwähnte, liegen neuere Versuche vor, von Baginsky unter Munk's Leitung angestellt, nach welchen die Funktionen der Bogengänge mit dem Körpergleichgewicht nichts zu thun haben sollen. Der Widerspruch zwischen beiden Angaben ist ein eklatanter und wird nach der einen oder andern Richtung hin aufgeklärt werden müssen. Ich muss hier bemerken, dass in den Versuchen Baginsky's zwei Reihen von Thatsachen aus einander gehalten werden müssen. Die einen beweisen zwar, dass nach dem die Rollbewegungen erzeugenden Eingriffe jedes Mal das Gehirn mit verletzt war, jedoch ist der Eingriff der Art, dass dabei eine gleichzeitige Verletzung der Bogengänge immer auch nothwendig erfolgen muss. Diese Reihe von Experimenten ist nicht viel mehr beweisend, wie wenn man Durchschneidungen des Opticus machen wollte, dabei aber genöthigt wäre, erst den Bulbus und die Retina zu perforiren, um zum N. opticus zu gelangen. Diese Versuchsreihe kann es also auch nicht sein, welche zu den Versuchen Bechterew's in Gegensatz tritt. Als beweisend wird man dagegen die folgenden Angaben Baginsky's[3] betrachten müssen: Durch Wegbrechen des Promontoriums wird die Schnecke eröffnet, die Hunde sind taub, zeigen aber keine Spur einer Gleichgewichtsstörung; nach Monaten findet man das ganze Labyrinth im Zustande hochgradigster fettiger Degeneration, die vestibulären Acusticuszweige zu Grunde gegangen. Zwischen dieser Angabe und den Mittheilungen Bechterew's besteht ein zur Zeit unlöslicher Widerspruch. Übrigens betrachtet Bechterew die halbcirkelförmigen Kanäle nicht ausschließlich als peripheres Gleichgewichtsorgan, er nimmt sie außerdem auch für die Perception von Gehörsempfindungen in Anspruch und verweist auf die bekannten Beispiele von Beeinflussung unserer Bewegungen durch Gehörseindrücke (beim Tanze z. B., ferner beim Zurückschrecken vor starken Schalleindrücken und dgl.), auf das vielfach zu beobachtende Entstehen von Schwindel und Übelkeit in Folge eigenthümlicher Geräusche und dgl. mehr. Werden die Versuche Bechterew's bestätigt, so wird man dem Verf. auch hierin beipflichten. **Wernicke** (Berlin).

[3] cf. Munk, Monatsber. d. königl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. Sitzung vom 13. Januar 1881.

271. H. Sahli. Beiträge zur klinischen Geschichte der Anämie der Gotthardtunnelarbeiter. (Aus der med. Klinik in Bern.)

(Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. XXXII. Hft. 5—6.)

Die eigenthümliche Anämie mit Verdauungsstörungen, welche eine Zeit lang so verbreitet unter den Arbeitern am Gotthardtunnel auftrat und auch in Laienkreisen große Aufmerksamkeit erregte, darf man nach den Entdeckungen von Perroncito u. A. unbedenklich als Symptome der Anwesenheit von Ankylostomum duodenale im Darmkanal ansehen, namentlich auch nach den glänzenden Erfolgen der von dem eben genannten Autor angegebenen Therapie mit großen Dosen (10 g an mehreren Tagen hinter einander) Extract. Filic. aether.

Das Krankheitsbild besteht (abgesehen von Abweichungen im Einzelnen) in zunehmender Anämie ohne äußere Ursache, mit Verdauungsstörungen, Erbrechen, Diarrhoe; die Anämie ist in ausgeprägten Fällen sehr beträchtlich, die Verminderung der rothen Blutkörperchen (durch Zählung nachgewiesen) mitunter hochgradig, doch fehlen, zum Unterschiede von perniciöser Anämie, erhebliche Mikro- und Poikilocytose, ferner fehlen auch Netzhautblutungen. Dilatation des Herzens, anämische Herzgeräusche sind häufig, eben so Ödeme, wenigstens solche mäßigen Grades. Es sind eine Anzahl tödlich verlaufener Fälle bekannt gemacht worden; meist tritt aber, nach Anwendung der oben bezeichneten Therapie, eine rasche Besserung speciell der Anämie ein.

Verf. theilt nun 2 im Berner Inselspital längere Zeit hindurch genau beobachtete Fälle mit und bringt mehrere sehr interessante Einzelheiten, von denen wir nur die wichtigsten reproduciren; daneben vollständige Nachweise der bezüglichen Litteratur.

Fall 1 betraf einen Kranken, der längere Zeit anderweitig ohne Erfolg behandelt war und nach Extr. Filic. schnell sich auffallend besserte; sehr eklatant war u. A. die Zunahme der rothen Blutkörperchen danach. Pat. erkrankte später an Pleuritis, wahrscheinlich tuberkulösen Ursprungs, und verließ dann die Anstalt. Nach Darreichung des Extr. Filic. erschienen außer den Ankylostomen, worüber gleich Näheres, auch Eier von Trichocephalus dispar und Anguillula stercoralis in den Ausleerungen. Mit letzteren stellte Verf. Züchtungsversuche an (s. Orig.), um die Identität festzustellen und um den etwaigen Zusammenhang dieses ebenfalls sehr interessanten Parasiten (es ist derjenige, der als Urheber der Cochinchinadiarrhoe angesehen wird) mit dem Ankylostomum duodenale auszuschließen. Außerdem zeigten sich in den Stuhlausleerungen und zwar bei saurer Reaktion derselben sehr reichlich die sog. Charcot'schen Krystalle (die möglicherweise als Tyrosin aufzufassen sind?).

In Fall 2 war ebenfalls die Anwesenheit von Trichocephaluseiern in den Stuhlentleerungen nachzuweisen und eben so Charcot'sche Krystalle.

Die Diagnose der interessanten Affektion stützt sich auf die Anwesenheit von Ankylostomeneiern in den Stuhlausleerungen; sie sind durchaus charakteristisch und gehen spontan, ohne Wurmmittel ab, während die erwachsenen Thiere in der Regel nicht ohne Extr. Filic. entleert werden. Die Eier ähneln am meisten den



Oxyureneiern (die man durch Zerdrücken eines Oxyurusweibchens freimachen kann); doch sind letztere meist etwas unsymmetrisch gebaut, die Ankylostomeneier gleichmäßig oval. Ferner dient zur Unterscheidung, dass die Oxyureneier nach Essigsäurezusatz eine blasenartige Abhebung der äußersten Schicht zeigen, was bei den Ankylostomeneiern fehlt; endlich sind in den Oxyureneiern meist schon ausgebildete Embryonen enthalten, während die Ankylostomeneier erst im Furchungsstadium sich befinden.

Was die geschlechtsreifen Thiere anlangt, so sind sie »den Oxyuren gegenüber charakterisirt durch die Mundglocke mit den 4 starken Haftzähnen, das Männchen außerdem durch die stattliche, mit großen Rippen versehene Bursa am hinteren Leibesende, das Weibchen durch den stumpfkonischen Schwanz«. Zuweilen (nicht immer) enthält der Darmkanal der Würmer Überreste von menschlichem Blute.

In Fällen, die zur Sektion kamen, hat man gefunden, dass die Thiere auch die Schleimhaut unterwühlen und in dieselbe eindringen können; aus solchen Stellen entstehen dann weiterhin oft Geschwüre.

Zu bemerken ist, dass die Kur der Ankylostomiasis als beendet erst dann angesehen werden darf, wenn sicher keine Eier mehr in den Ausleerungen nachzuweisen sind.

Über die Art, wie die Ankylostomen in den menschlichen Körper gelangen, stellt Verf. die gewiss plausible Hypothese auf, dass bei der unzweifelhaft oft im Tunnel vorgenommenen Defäkation von erkrankten Arbeitern die Parasiteneier in den Boden und von da ins Trinkwasser kamen. Die Bedingungen zur Entwicklung der Ankylostomen im Tunnel selbst waren jedenfalls günstige — außer der Gegenwart organischer Substanzen hohe Temperatur und permanente Feuchtigkeit. Leider sind von keiner Seite Angaben über das Vorkommen von Ankylostomen im Schlamme des Tunnels gemacht worden.

Kuessner (Halle a/S.).

---

272. **Rumpf** (Bonn). Zur Pathologie und Therapie der Tabes.

(Nach einem am 19. September 1882 in der medicinischen Sektion der 55. Versammlung der Naturforscher und Ärzte zu Eisenach gehaltenen Vortrag.)

Nachdem R. die Ansichten und statistischen Angaben verschiedener Beobachter bezüglich des ätiologischen Zusammenhangs zwischen Tabes und Syphilis (Erb, Fournier, Gowers auf der einen, Westphal, Bernhardt, Remak auf der anderen Seite) angeführt, giebt er als Procentsatz seiner Beobachtungen von wirklicher Lues in der Vorgeschichte der Tabes 66 an (— von 27 Fällen 18 mit zweifelloser Lues, 1 Fall von Schanker ohne sekundäre Symptome —). Er betont in Übereinstimmung mit Fournier, dass in sämmtlichen von ihm zusammengestellten Fällen von Tabes mit syphilitischer Vorgeschichte nur außerordentlich leichte Symptome der Infektion vor-

handen gewesen zu sein schienen und die Behandlung eine kurze und wenig durchgreifende war; er knüpft daran die Aufforderung, auch die leichtesten Fälle von Lues konsequent und energisch zu behandeln. Besserungen und Heilungen der Tabes auf syphilitischer Grundlage durch entsprechende Behandlung sind vorzugsweise in frühem Stadium erreicht worden; so auch bei dem früher von R. publicirten Falle. Der betreffende, durch 88 Einreibungen völlig hergestellte Pat. befindet sich auch jetzt, nach 2 Jahren, noch im Dienst als Lokomotivführer.

Zu seiner Behandlung der Tabes mit dem faradischen Pinsel übergehend, erwähnt R. kurz seine früher veröffentlichten 2 Tabesfälle, die ebenfalls noch nach Jahren völlig gesund sind.

Bei dem ersten derselben waren auch die zuvor nicht nachweisbaren Sehnenreflexe an den Armen vom Köpfchen des Radius und der Ulna aus wiedergekehrt.

Ein weiterer Fall — 42jähriger Briefträger mit ausgesprochener Ataxie, Schwanken bei Augenschluss, Unsicherheit des Ganges. Herabsetzung der Tastempfindung und des Lokalisationsvermögens, Analgesie, fehlenden Sehnenreflexen an den Beinen, Myosis, reflektorischer Pupillenstarre, Blasenschwäche, Impotenz —, den R. ebenfalls mit dem faradischen Pinsel behandelte, erfuhr anfänglich eklatante Besserung bezüglich der Schmerzen, der Sensibilitätsstörung, der Ataxie; doch stellten sich nach kurzer Frist viele Beschwerden wieder ein, nur die Sensibilität blieb dauernd gebessert. Spätere doppelseitige Dehnung der Ischiadici änderte nichts.

Günstiger waren die Resultate der faradischen Pinselung in drei ferner berichteten Fällen ausgebildeter Tabes ohne vorausgegangene Syphilis.

Im ersten Fall (26jähriger Kaufmann) schwanden nach 5wöchentlicher Behandlung Gürtelgefühl, lancinirende Schmerzen, viscerale Neuralgien, kehrte die Sensibilität der Haut fast vollständig wieder, auch zum Theil das Muskelgefühl, besserte sich die Ataxie der Beine und der Arme, kehrten die Sehnenreflexe an den Armen zurück, machte die reflektorische Pupillenstarre normalem Verhalten Platz.

In einem zweiten Fall (52jähriger Fabrikmeister) wurde gleichfalls ein ganz bedeutender Erfolg, was die Wiederherstellung der stark geschädigten Sensibilität, die Ausgleichung der motorischen Unsicherheit betrifft, erreicht. Nach 55 Sitzungen — später war dem faradischen Pinsel der galvanische Strom hinzugefügt worden — war die Sensibilität nach allen Richtungen zur Norm zurückgekehrt. Am längsten hielten sich Gürtelgefühl und Blasenschwäche, doch erfuhren auch diese beiden Symptome schließlich erhebliche Besserung. Nach jeder Behandlung mit dem faradischen Pinsel wurden die — stark myotischen — Pupillen entschieden weiter.

Ein dritter (41jähriger) Pat. mit lancinirenden Schmerzen, deutlicher Ataxie der Beine, Schwanken bei geschlossenen Augen, Analgesie, Blasenparese, beträchtlicher Herabsetzung des Muskelgefühls, leichter Ataxie der Arme, fehlenden Sehnenreflexen an Armen und Beinen konnte nach 53 Sitzungen entlassen werden, ohne Schmerzen, ohne Schwanken bei geschlossenen Augen, ohne Herabsetzung des Muskelgefühls, ohne Ataxie, mit leidlicher Blasenfunktion; zurückgeblieben war nur eine leichte Herabsetzung der Tastempfindung, Fehlen der Sehnenreflexe und große Müdigkeit.

Da R. bei Tabesfällen nach Syphilis die Resultate der specifischen Behandlung nicht befriedigten, eben so wenig aber die der alleinigen Behandlung mit dem faradischen Pinsel, so kombinirte er

in der letzten Zeit beide Behandlungsweisen mit einander und ist einstweilen mit dem Ergebnis zufrieden.

Was die Erfolge seiner Behandlungsmethode der faradischen Pinselung vor den durch mannigfache andere Maßnahmen (günstigere, äußere Verhältnisse, Aufenthalt im Krankenhaus) häufig erzielten unterscheidet, ist, dass objektive Änderungen der Sensibilität, der Reflexe, bei letzteren gewöhnlich nicht, bei der ersteren meist in eklatanter Weise zu konstatiren sind. Die Methode der Anwendung besteht darin, dass bei Stellung der Anode des Induktionsöffnungsstroms auf dem Stamme Rücken und die ergriffenen Extremitäten mit dem die Katode repräsentirenden Pinsel und zwar jede Stelle mehrmals berührt und kräftig geröthet wird. Diese Procedur wird zweimal wiederholt, die Stromstärke so gewählt, dass eine kräftigere Empfindung, »etwa die Mitte zwischen einfacher Empfindung und Schmerz«, hervorgerufen wird. Die Dauer der Applikation ist etwa 10 Minuten.

Die Wirkungen des faradischen Pinsels können als schmerzstillende, die Sensibilität verbessernde und reflektorische bezeichnet werden.

Verf. empfiehlt zum Schluss die Behandlung mit dem faradischen Pinsel bei der Therapie der Tabes besonders in Fällen, wo die Sensibilitätsstörungen und Schmerzen im Vordergrund stehen und die Ataxie nicht weit vorgeschritten ist. Ref. kann sich dieser Empfehlung nach eigenen günstigen Erfahrungen durchaus anschließen.

Eisenlohr (Hamburg).

---

273. **F. Frühwald.** Beitrag zur Jodoformbehandlung. (Aus der Klinik für Kinderkrankheiten des Prof. Dr. v. Widerhofer in Wien.)

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 7.)

Auf die Empfehlung Korach's machte F. Versuche mit Jodoform bei 26 Diphtheritiskranken, wovon 10 starben. Es wurde Jodoformpulver mit Sach. lact. zu gleichen Theilen eingestäubt oder mit Jodoformätherlösung 1 : 10 ausgepinselt. Fälle mit Komplikationen von Seiten des Larynx und der Lungen und von Allgemeininfektion wurden nicht mit Jodoform behandelt. Bei leichteren Fällen fand wohl früheres Abstoßen des Belages Statt, bei etwas schwereren jedoch negatives Resultat. Verf. theilt 2 Fälle mit, bei denen der diphtheritische Process trotz Jodoform weiter ging.

Sehr gute Resultate bot das Jodoform bei der Stomacace, die oft schon nach einmaliger Reinigung des Mundes mit in Jodoformpulver getauchte feuchter Watte heilte.

Bei der Behandlung der Vulvovaginitis hatte Verf. ebenfalls gute Resultate. Er führte 50%ige Jodoformgelatinebougies von 3,5 mm Durchmesser und 6 cm Länge ein. Die Fälle waren spontan, drei nach Scharlach entstanden, waren katarrhalischer Natur. Die Be-



handlungsdauer betrug bei ruhiger Lage, öfterer Reinigung, 1 bis 4 Wochen, entgegen den Angaben Pott's, welcher nach 1—2maliger Einführung der Stäbchen das Übel heilen sah.

Kohts (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

274. **Edvard Bull** (Christiania). Fortsatte bidrag til spörgsmalet om operative indgreb ved lungesygdome. (Neuer Beitrag zur Frage der operativen Eingriffe bei Lungenkrankheiten.)

(Nordiskt medicinskt Arkiv 1882. Bd. XIV. No. 26.)

Den beiden früher von ihm (ebenda 1881, Bd. XIII, No. 17) mitgetheilten Fällen von Lungengangrän und Lungenabscess, von welchen jedoch nur der erstere operativ und mit glücklichem Ausgange behandelt worden ist (putride Pleuritis mit drohendem Durchbruch nach außen, einfache Empyemoperation mit nachfolgender Drainage und Ausspülung; Heilung! Ref.), reiht Verf. einen dritten Fall an.

Ein 29jähriger Künstler wurde am 6. Mai 1882 in kachektischem Zustande in das Krankenhaus aufgenommen mit allen Zeichen vorgeschrittener Lungentuberkulose. In der linken Spitze bestanden deutliche Höhlensymptome, welche jedoch das Eigenthümliche darboten, dass der I. u. II. Intercostalraum vorn am Thorax bei jedem Hustenstoß sich stark aufblähten. B. stellte daher die Diagnose auf oberflächliche Lage der Kaverne und Verlöthung der vorderen Wand derselben mit der Brustwand. Da somit die Bedingungen für eine Eröffnung der Kaverne und nachfolgende Lokalbehandlung anscheinend sehr günstige waren, so schritt B., mit Einwilligung des Pat., am 13. Mai zur Operation. Eine voraufgeschickte Probepunktion im I. Intercostalraum hatte nur Blut, kein Sekret ergeben. Mittels eines 5 cm langen Hautschnittes parallel dem oberen Rande der 2. Rippe wurde dann, ganz so wie bei einer Empyemoperation, der Intercostalraum schichtweise, unter Zuhilfenahme stumpfer Instrumente, durchtrennt. Unmittelbar hinter der Rippenpleura kam B. auf eine kleine, glattwandige, allseitig abgeschlossene Höhle, die vollkommen leer war. Er versuchte noch, mit einem stumpfen Instrument (Kornzange und Finger) die angrenzende Lungensubstanz weiter zu durchtrennen, ohne dabei jedoch auf eine Kaverne zu stoßen. Drainage und antiseptischer Verband. Am folgenden Tage Nachmittags erfolgte plötzlich spontaner Durchbruch der Lungenkaverne; es wurde eine große Menge eiterigen Sekrets durch Hustenstöße nach außen entleert, ohne jedoch dem Pat. wesentliche Erleichterung zu verschaffen. Am 18. Mai wurde der Ausfluss putride. Die Wunde nahm gleichzeitig ein schlaffes, nekrotisches Aussehen an. Am folgenden Tage Collaps. Am 20. Mai tödlicher Ausgang.

Die Sektion ergab einen umschriebenen Pneumothorax L. V. O., tuberkulöse Infiltration beider Lungen, eine große, ziemlich oberflächlich gelegene Kaverne in der linken Spitze, 3 cm oberhalb der Operationswunde.

Der ungünstige Erfolg der Operation, in so fern die Auffindung und Eröffnung der Lungenkaverne hierbei vollständig misslang, war also durch den diagnostischen Irrthum bedingt, nach welchem der cirkumskripte Pneumothorax für die Kaverne gehalten wurde. Wie erklärlich auch dieser Irrthum im vorliegenden Falle durch die vorhandenen Symptome erscheint, so möchte doch Ref. (Angesichts der von Neuem erwiesenen Unsicherheit der bloß physikalischen Diagnostik) immer wieder die Wichtigkeit der Probepunktion für die genauere Lokalisirung von Herderkrankungen der Lunge betonen; so lange die Probepunktion, wie im vorliegenden Falle, nicht ganz bestimmte Anhaltspunkte für den Sitz des



Krankheitsherdes durch Aspiration von Sekret aus demselben ergeben hat, erscheint auch jeder operative Eingriff in die Lunge unstatthaft.

Von Interesse ist eine Zusammenstellung aller bisher veröffentlichten Fälle von operativ behandelten Lungenleiden bei Menschen, sowohl bezüglich der Art des Leidens, als auch bezüglich der Operationsmethode und der erzielten Resultate.

Es sind im Ganzen 19 Fälle mitgetheilt; 5 von ihnen erscheinen für die vorliegenden Fragen nicht verwerthbar, da in ihnen theils die Krankengeschichten ungenau, theils die Diagnose sehr zweifelhaft ist. Den übrig bleibenden 14 Fällen reihen wir dann noch 2 von Wilh. Koch operirte Fälle aus der Leyden'schen Klinik an (Centralblatt für klin. Medicin 1882, No. 28), welche Verf. noch nicht berücksichtigt hat. Es ergeben sich somit 16 genauer registrirte Fälle, welche von Mosler und Hüter 1873, R. S. Sutton 1873, Radek 1878, Cayley und Lawson 1879, Sedgewick 1879, S. C. Smith 1880, Douglas Powell und R. W. Lyell 1880, Fenger und Hollister 1881, E. Bull 1881, G. Finne 1881, Albert 1881, O. Sommerfeldt 1882, H. Payne 1882 und Wilh. Koch 1882 operirt bzw. veröffentlicht worden sind. Es handelte sich dabei 5mal um Lungenabscess, 4mal um Lungengangrän (1 chronische), 2mal um tuberkulöse Kavernen, 3mal um bronchiektatische Kavernen, 1mal um »Kaverne nach Pneumonie« (?) mit Bronchiektasien und 1mal um Echinococcus der Lunge. Operirt wurde 1mal durch einfache wiederholte Punktion (bei Lungenabscess, Ausgang unbekannt), 2mal durch Paracentese mittels Trokar und Drainage (»Kaverne nach Pneumonie« und tuberkulöse Kaverne, — Tod nach 50 resp. 28 Tagen), 10mal durch Incision mit nachfolgender Drainage (4 Fälle von Lungenabscess, davon 3 † nach 7—31 Tagen, 1 bedeutend gebessert mit dauernder Lungenfistel; 3 Fälle von Gangrän, davon 2 † nach 4 resp. 6 Tagen, 1 geheilt; 1 tuberkulöse Kaverne, — † nach 6 Tagen; 1 bronchiektatische Kaverne, — gebessert. Tod nach 3 Monaten in Folge von amyloider Degeneration; 1 Fall von Echinococcus, geheilt), 3mal durch thermokaustische Eröffnung der Lunge (2 Fälle von multiplen bronchiektatischen Höhlen, davon 1 mit unbekanntem Ausgang, 1 mit Tod nach 4 Wochen; 1 Fall von chronischer Gangrän, — Tod nach 5 Tagen).

Im Ganzen hat also die operative Behandlung der genannten Lungenkrankheiten 10mal den Tod kürzere oder längere Zeit nach der Operation, 2mal erhebliche Besserung und 2mal dauernde Heilung (Echinococcus und Gangrän mit Empyem) zur Folge gehabt; in 2 Fällen blieb der Ausgang unbekannt. Diese Zusammenstellung entscheidet natürlich noch nicht über den Werth oder Unwerth des operativen Eingriffs bei Herderkrankungen der Lunge überhaupt oder des im Einzelfalle eingeschlagenen Operationsverfahrens; sondern hierzu würde eine genaue, alle individuellen Besonderheiten berücksichtigende Analyse jedes einzelnen Falles erforderlich sein. Eine solche erscheint aber zur Zeit noch unmöglich, da die Mittheilungen mancher Autoren an Vollständigkeit sehr viel zu wünschen übrig lassen. Vor der Hand lässt sich aus den in jenen 21 Fällen gewonnenen Erfahrungen nur so viel schließen, dass operative Eingriffe in die menschliche Lunge überhaupt möglich und sehr wohl ohne große Gefahr für das Leben ausführbar sind, dass es dagegen in Zukunft noch einer viel genaueren Präcisirung der Indikationen für einen chirurgischen Eingriff und einer viel sorgfältigeren Ausbildung der Operationstechnik bedarf, um dieses Heilverfahren zu einem brauchbaren zu gestalten.

A. Hiller (Berlin).

275. **Hindenlang.** Sekretanhäufung und Pilzablagerung in Kehlkopf und Trachea als Ursache hochgradiger Athembeschwerden.

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 9.)

Der unter obiger Überschrift mitgetheilte Fall betrifft einen 21jährigen, im Mai 1881 heiser gewordenen Landwirth, bei welchem sich nach dem bald erfolgenden Schwinden der Heiserkeit ein Fremdkörpergefühl im Halse einstellte, das durch die Ansammlung von nur schwer zu expektorirendem Schleim hervorgerufen wurde.

Damit Hand in Hand ging Erschwerung der Athmung, Dyspnoë, Symptome, welche nach dem Entleeren der Sekretmassen regelmäßig verschwanden. Während des Erzählens dieser Krankengeschichte Seitens des Pat., was mit ziemlich lauter, nur etwas belegter Stimme geschah, konnte H. ein, den Verdacht auf eine Stenosirung der oberen Luftwege erweckendes, besonders die Exspiration begleitendes Geräusch hören, für dessen Entstehung die laryngoskopische Untersuchung »unterhalb der Stimmbänder die Anwesenheit einer graugrünlichen, mit unebener, kleinhöckeriger Oberfläche versehenen, die inspiratorisch weit geöffnete Glottis fast vollständig ausfüllenden Masse«, ergab, welche von beiden Seiten der subchordalen Region ihren Ausgangspunkt nehmend und nach der Mitte zu wuchernd, nur einen schmalen, unregelmäßig geformten Spalt für die Luftpassage gelassen hatte. Nach dem Entfernen dieser Massen durch Sonde (behufs mikroskopischer Untersuchung, Schwamm und Hustenstöße) wurden analoge in der Trachea, besonders deren vorderer Wand konstatirt. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Massen ließ in derselben außer Epithel- und Eiterzellen, so wie Schleimklümpchen in reichlicher Menge, disseminirt im Gesichtsfeld, wirr durch einander liegende Stücke und Theile bräunlich gefärbter Pilzfäden und Pilzsporen erkennen; die Spiegeluntersuchung von Rachen- und Nasenhöhle ergab in beiden die Zeichen chronischen Katarrhs mit Borkenbildung in der Nasenhöhle; Pilzelemente wurden hier nicht gefunden. H. ist demnach der Ansicht, dass es sich in dem vorliegenden Falle um eine chronische Blennorrhoe des Nasenrachenraumes, des Larynx und der Trachea in dem Sinne des von Störck aufgestellten Krankheitsbildes handelt, wozu als besonders bemerkenswerth die Anwesenheit einer Unmasse von Pflanzenbestandtheilen, vorwiegend Pilzmassen in dem von Larynx und Trachea gebildeten Sekrete tritt.

Die von Prof. Rees (Erlangen) und F. Cohn (Breslau) vorgenommene Untersuchung der Pilzelemente hat beide Autoren, unabhängig von einander, zu dem Schluss geführt, dass die vorgefundenen und von Rees genauer beschriebenen und bestimmten (cf. Original) Pilzmassen fertig in den Kehlkopf gelangt sind, ohne sich dort weiter entwickelt zu haben. Demnach ist eine mykotische Erkrankung von Larynx und Trachea auszuschließen und die Beimengung der Pilzelemente zu dem von den genannten Organen gelieferten Sekretmassen als eine zufällige, immerhin bemerkenswerthe zu betrachten; — unter Karbolinhalationen und Jodoformeinblasungen besserte sich der Process wesentlich, Pat. entzog sich jedoch vor dem Eintritt völliger Heilung der Beobachtung des Autors.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

276. **Stackler.** Contribution à l'étude de la pathologie du pneumogastrique. (Beitrag zum Studium der Pathologie des Vagus.)

(Rev. de méd. 1882. No. 5.)

Eine 53jährige Frau die seit ihrer Jugend an zeitweiligen »nervösen Anfällen« gelitten hatte, klagte seit 5 Jahren über öftere heftige Palpitationen und einen in der Herzgegend lokalisirten Schmerz. Stat. praes. bei der Aufnahme: Ödem der unteren Extremitäten, starke Varicen, Lungen normal, Leber mäßig vergrößert, Appetit schlecht, öfters Erbrechen, Leib aufgetrieben, hartnäckige Obstipation, im Urin kein Eiweiß. Puls sehr langsam und unregelmäßig, 40 Schläge in der Minute. »Das Herz hat normale Größe; es besteht ein sehr verlängertes Geräusch an der Basis und der Spitze des Herzens, entsprechend dem ersten Ton. Auf einen Pulsschlag kommen, wie es scheint, zwei Kontraktionen des Herzens. Die erste ist sehr stark, die zweite, ganz schwach, überträgt sich nicht auf den Puls. Dann kommt eine längere Pause.« Die Venen des Halses und der oberen Partie des Thorax sind rechts stärker entwickelt als links; die Jugulares pulsiren nicht. Ein Tumor im Mediastinum ist durch die physikalische Untersuchung nicht nachzuweisen. Ferner klagt die Pat. über einen fixen Schmerz in der Gegend des Schwertfortsatzes und kontinuirlichen Kopfschmerz. Von Zeit zu Zeit werden heftige Schmerzanfälle in der Herzgegend beobachtet; im weiteren Verlauf treten epileptiforme Anfälle auf mit Aufhebung



des Bewusstseins; konvulsivischen Zuckungen im rechten Arm, starker Cyanose des Gesichts. Eingeleitet werden diese Anfälle durch ein Gefühl von Oppression auf der Brust; Puls und Athmung werden langsamer; dann tritt sekundenlanger Stillstand des Herzens ein; die Inspirationen folgen in Intervallen von 10 zu 10 Sekunden. Die Pupillen sind stark dilatirt und unbeweglich. Gegen Ende des Anfalls stößt die Pat. heftige, ängstliche Schreie aus, der Puls wird vorübergehend frequenter, bis 80 Schläge in der Minute. Im weiteren Verlauf wird eine Veränderung im Gemüthszustande der Pat. beobachtet; sie hat Angstgefühle, Hallucinationen, Verfolgungsideen. Der Kräftezustand wird immer schlechter und nach etwa 4monatlichem Aufenthalte im Hospital tritt in einem der oben beschriebenen Anfälle der Tod im Koma ein. Kurze Zeit vor dem Tode hatte die Auskultation links oben neben dem Sternum eine leichte Dämpfung ergeben. Gleichzeitig wurde Ödem der rechten Thoraxhälfte und der rechten oberen Extremität konstatirt. Die Diagnose intra vitam lautete: Störungen in der Innervation des Vagus, wahrscheinlich verursacht durch einen Tumor im Mediastinum.

Aus den Resultaten der Autopsie ist hervorzuheben: Lungenspitzen emphysematös. Beide Lungen durchsetzt mit hämorrhagischen Infarkten; die zu denselben führenden Äste der Art. pulm. durch Blutgerinnsel älteren und jüngeren Datums verstopft. Die Sinus durae matris strotzend gefüllt mit Blutgerinnseln. Gehirn und Rückenmark im Übrigen normal. Leber und Nieren hyperämisch, Milz um ca. $^1/_3$ vergrößert. Vereinzelte Ekchymosen der Magenschleimhaut. Herz normal, Klappen intakt. Aorta, besonders nach rechts hin, stark erweitert; unmittelbar über den Klappen endarteritische Plaques. »Die Erweiterung beginnt 1 cm oberhalb der Klappen und reicht bis zur Abgangsstelle der Art. anonyma. Hinter der Trachea erscheint der Stamm des rechten Vagus in der ganzen Länge seines Brusttheils bis zur Ursprungsstelle des rechten Bronchus krank. Nach der Durchschneidung wird konstatirt, dass der Stamm geröthet geschwellt und von größerer Derbheit als im normalen Zustande ist. Besonders auffallend erscheinen diese Veränderungen beim Vergleich mit höher und tiefer liegenden Portionen und mit dem Nerv der anderen Seite. Nach Entfernung der Scheide verschwindet das veränderte Aussehen des Nerven. Die mikroskopische Untersuchung zeigt keine Veränderung der Nervenfasern.«

In der Epikrise führt Verf. aus, wie die Erweiterung der Aorta Druck und Reizung des rechten N. vagus und durch diese Verlangsamung der Herzaktion herbeigeführt habe. »Indem zuweilen der gereizte Nerv stärker reagirte, stand das Herz still, das Blut strömte nicht mehr ins Gehirn und dieser Zustand der Anämie rief dann die charakteristischen Anfälle, Verlust des Bewusstseins, Dyspnoë, Konvulsionen und automatische Schreie hervor, welch' letztere ohne Zweifel ihren Ursprung haben in der Störung der Funktion des Pons; denn das Experiment hat bewiesen (Vulpian), dass dieser Theil des Mittelhirns das Organ des Reflexschreies ist. Die Bildung der Blutgerinnsel in der Art. pulm. muss aller Wahrscheinlichkeit nach zurückgeführt werden auf die Verlangsamung der Cirkulation und vielleicht auch auf eine Störung in der Innervation der Lunge, hervorgerufen durch die Läsion des Vagus.«

Des Weiteren verbreitet sich Verf. über die Wirkungen, welche eine Reizung des Vagus auf den drei von diesem Nerv beeinflussten Gebieten der Verdauung, der Respiration und der Cirkulation ausübt. Er erinnert daran, dass Reizung von Fasern, die dem einen dieser Gebiete angehören, Störungen auf einem anderen hervorbringen können; so lassen sich die so häufigen Verdauungsstörungen, Brechneigung etc. der Phthisiker zurückführen auf Reiz der Brustportion des Vagus durch entzündete oder verkäste Bronchialdrüsen, wie umgekehrt bei Erkrankung des Magens und der Leber Störungen der Cirkulation, akute Dilatation des rechten Herzens, Palpitationen, Verlangsamung des Pulses auf nervösem Wege zu Stande kommen können. Dyspeptische Störungen waren auch im vorliegenden Falle vorhanden.

St. erwähnt sodann die Arbeit von Blondeau, der 17 einschlägige Beobachtungen (»permanenter langsamer Puls« Charcot) aus der Litteratur gesammelt hat.



Neben den 3 Kategorien, die Bl. aufstellt, nämlich: 1) Fälle, welche auf Reizung des verlängerten Markes durch Traumen, Kompression etc. zurückzuführen sind, 2) Fälle, bei denen eine Erkrankung des Herzens, besonders heftige Degeneration besteht, 3) Fälle aus unbekannter Ursache, nimmt er auf Grund seiner und einiger fremder Beobachtung noch eine vierte an, die auf einer Reizung des Vagus, sei es in seinen peripheren Verzweigungen, sei es in seinem Verlauf oder an seinem Ursprung, im verlängerten Marke beruht. **Brockhaus** (Godesberg).

277. **Israel.** Ein Fall von Operation einer Pyonephrose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 51.)

Eine Frau von 34 Jahren, von robustem Körperbau und guter Ernährung zeigte bei hohem intermittirendem Fieber einen großen, fluktuirenden Tumor in der linken Bauchhälfte. Der Urin, durchschnittlich 1800—1900, war trübe, ammoniakalisch, zeigte Fetzen großer Epithelien, wahrscheinlich aus dem Nierenbecken stammend, Bakterien, spärliche Eiterkörperchen und reichlichen Eiweißgehalt, das Herz war nicht hypertrophisch.

I. diagnosticirte eine Pyonephrose und incidirte. Der Schnitt eröffnete das Peritoneum, der Tumor wurde dann punktirt, incidirt und nach Besorgung aller üblichen chirurgischen Kautelen die Cystenwundränder an die Bauchwundränder angenäht. Es zeigte sich keine Spur von Peritonitis, dagegen trat im Anschluss an eine Morphiuminjektion Urämie und bald darauf der Tod ein.

Bei der Sektion stellte es sich heraus, dass nur einer der erweiterten Nierenkelche incidirt worden war, wie man auch bereits intra vitam vermuthet hatte, da trotz sorgfältiger Ausspülung immer wieder Eiter in dünnem Strome nachsickerte. Die übrigen Kelche waren gleichfalls in große Höhlen verwandelt, ihre Scheidewände sämmtlich gut erhalten, so dass die Niere eine Art multilokuläre Cyste bildete.

Die rechte Niere, welche man wegen der normalen Harnmenge, dem bisherigen Wohlbefinden der Pat. und dem Fehlen der Herzhypertrophie für gesund gehalten hatte, zeigte sich im Zustande hochgradiger Granularatrophie.

Die Insertionsstelle des Ureters der linken Niere lag in der vorderen Wand des Nierenbeckens und hierin sieht I. einen Fingerzeig für die Erklärung des Entstehungsmechanismus der Pyonephrose. Eine von Jugend auf bestehende Pyelitis hat wahrscheinlich in Folge Elasticitätsverlustes zu einer Erweiterung des Beckens geführt, der hinter der Ureterenmündung liegende Theil drängte den Ureter immer mehr nach vorn, komprimirte schließlich die Öffnung und dadurch kam es Anfangs zu einem unvollständigen Abfluss, später zur völligen Retention.

Das Fehlen der Herzhypertrophie widerspricht der mechanischen Anschauung Traube's, nach welcher ein Ausfall von Gefäßbahnen in den Nieren zu einer arteriellen Blutdrucksteigerung und durch diese zur Hypertrophie führen müsste. Aber I. hält sich für berechtigt, dieses Missverhältnis zwischen der Muskelkraft des Herzens und den Widerständen in der Gefäßbahn der Nieren für den fatalen Ausgang verantwortlich zu machen. Die Ökonomie des Herzens befand sich nur in einem labilen Gleichgewicht, das plötzlich gestört wurde, und zwar, wie I. glaubt, durch die Morphiuminjektion. Denn wenn auch andere prädisponirende Momente, wie langes Fieber, Chloroformnarkose, mangelnde Nahrungsaufnahme etc. vorhanden waren, so trat doch der fatale Ausgang unmittelbar nach der Morphiuminjektion ein und diese muss desshalb als der Tropfen betrachtet werden, der das Gefäß zum Überlaufen brachte.

I. zieht aus seinem Fall demnach folgende Lehren:

1) Bei einseitig diagnosticirter Hydro- oder Pyonephrose soll man auch bei normaler Harnausscheidung und mangelnder Herzhypertrophie stets auf die Möglichkeit einer Erkrankung der anderen Niere gefasst sein.

2) Desshalb ist in der Regel die Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel der Exstirpation der als krank diagnosticirten Niere vorzuziehen.



3) Tritt die cystische Erweiterung der Nierenkelche gegenüber der Ausdehnung des Nierenbeckens in den Vordergrund, so kann man gezwungen sein, mit Verletzung des Bauchfelles zu operiren. Die Operation kann erfolgreich in einem Akte ohne voraufgehende artificielle Verlöthung der Geschwulst mit den Bauchwandungen ausgeführt werden.

4) Die Anwendung von Narkoticis, welche die Herzkraft herabsetzen, ist bei Nierenerkrankungen, welche der Cirkulation erhebliche Widerstände setzen, thunlichst zu beschränken. **Unverricht** (Breslau).

278. **E. Sachs.** Ein Fall von centraler auf luetischer Basis beruhender Augenmuskelparese.

(Ordentliche Sitzung des Vereins der Ärzte des oberschlesischen Industriebezirks 30. September 1882.)

(Breslauer ärztliche Zeitschrift 1882. No. 21.)

Ein vor 10 Jahren angeblich mit Ulcus moll. inficirter Mann, welcher während der ganzen Zeit außer dunkel braunrothen Flecken an den Unterschenkeln keinerlei Beschwerden hatte, wird plötzlich im Februar 1882 von klonischen Zuckungen der rechten oberen und unteren Extremität, so wie der linken Gesichtshälfte — Bewegungsrichtung nach hinten — befallen. Zugleich sind die Willensbewegungen der Zunge aufgehoben und die Sprache ist völlig unartikulirt, lallend. Nach drei Tagen verschwindet die Sprachstörung und der Krampf der Gesichtsmuskeln von selbst, nach 8tägiger Inunktionskur sind auch die Zuckungen der Extremitäten vollständig beseitigt. Sieben Monate später bekommt Pat. plötzlich Schwindelgefühl und Polyopie, welche bald in Diplopie übergeht. Es wird konstatirt: unsicherer Gang, rechtsseitige Ptosis, und Doppelbilder solcher Beschaffenheit, dass auf Parese der Mm. rect. sup. und obliqui inf. zu schließen ist. Kontinuirlicher Jodkaligebrauch führt zur Besserung, die aber noch nicht vollendet ist. S. hält für die Ursache des Leidens Gummata, von denen das eine (im September) einen Druck auf die Oculomotoriuskerne, das andere (im Februar) an der Basis Cranii sitzend, auf den linken Pedunculus cerebri und auf die Nervenstämme des Facialis und Hypoglossus einen Druck ausüben sollte — eine Auffassung, gegen die sich sehr erhebliche Einwände geltend machen lassen.

Kayser (Breslau).

279. **J. Steinitz.** Über die hämorrhagische Diathese, die Hämophilie.

(Breslauer ärztliche Zeitschrift 1882. No. 22.)

St. beobachtete einen Todesfall nach der rituellen Cirkumcision in Folge unstillbarer Blutung, Hämophilie. Der Knabe von Geburt an schwächlich, Zwillingsbruder einer todtgeborenen Schwester, wurde erst vier Wochen alt der Operation unterworfen. Die Blutung war weder durch Styptica noch durch Kompression oder Umstechung oder Vernähung zu stillen. Es blutete jeder Nadelstich unaufhörlich, so dass nach 3—4 Stunden unter Krämpfen der Tod erfolgte. Der Knabe sah sehr anämisch aus und zeigte während des Lebens Ekchymosen an der Kopfhaut und am Scrotum, eine große Suggillation unterhalb der Schulterblätter, Weinerlichkeit, Abneigung gegen Bäder, Schwäche. Die Hämophilie war in keiner Weise als vererbt nachzuweisen. **Kayser** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 20. **Sonnabend, den 19. Mai.** **1883.**

280. **Zesas.** Beitrag zur Kenntnis der Blutveränderung bei entmilzten Menschen und Thieren.

(v. Langenbeck's Archiv Bd. XXVIII. Hft. 4. p. 1815 ff.)

Verf., welcher eines seiner früheren zu Experimenten über Milzexstirpation benutzten Versuchsthiere erst 16 Monate nach Ausführung der Exstirpation getödtet hat, berichtet, unter gleichzeitiger Benutzung der aus der menschlichen Pathologie vorliegenden Beobachtungen von überstandenen Milzexstirpationen, über die nach diesem Eingriff sich entwickelnden Blutveränderungen. Organveränderungen wurden bei der Sektion des so spät getödteten Thieres absolut nicht konstatirt, während bei den 1—17 Wochen post operat. getödteten und obducirten Thieren konstant eine Vergrößerung der Mesenterialdrüsen und



2mal eine solche der Leber gefunden wurde. Diese Veränderungen sind demnach als vorübergehende zu betrachten und dasselbe gilt von den Alterationen des Blutes; an diesem bemerkt man 4—5 Wochen nach dem Eingriff, gleichzeitig mit einer Vermehrung der an Umfang größer gewordenen weißen Blutkörperchen, eine Verminderung, ein Kleiner- und Dunklerwerden der rothen, Erscheinungen, welche bis in die 10. Woche hinein zunehmen. Die Abnahme der weißen Blutkörperchen erfolgt zunächst langsam und geht erst dann rasch vor sich, wenn dieselben an Umfang kleiner werden; zuletzt werden die rothen Blutzellen wieder heller. Ganz analoge Veränderungen sind an dem Blut entmilzter Menschen gefunden worden, worüber Mittheilungen von Péan (in 2 Fällen, bei denen Drüsenschwellung fehlte), von Czerny (mit gleichzeitigem Anschwellen der Leisten- und Nackendrüsen) und von Credé (gleichzeitige, mit dem Verschwinden der Blutveränderung bis auf eine geringe, stationär gebliebene Vergrößerung der Schilddrüse vorübergegangene Anschwellung dieses Organs) Aufschluss geben. Auch in all diesen Fällen hatten nach einigen Monaten im Blut, wie den Lymphdrüsen normale Verhältnisse Platz gegriffen. Aus diesen Resultaten schließt Z., dass in der Milz ein die Umbildung farbloser Blutkörperchen in farbige begünstigendes Organ zu suchen ist, das in dieser Funktion (nach seiner Entfernung) durch die Lymphdrüsen und die Thyreoidea vertreten wird; bei gleichzeitiger Entfernung von Milz und Schilddrüse gehen die Versuchsthiere rasch zu Grunde, da die Lymphdrüsen allein nicht im Stande sind, die Rolle der Milz zu übernehmen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

281. **Georg Hoppe-Seyler.** Über das physiologische Verhalten der Orthonitrophenylpropiolsäure. (Vorläufige Mittheilung.)

(Zeitschrift f. physiol. Chemie Bd. VII. p. 178.)

282. Derselbe. Beiträge zur Kenntnis der indigobildenden Substanzen im Harn und des künstlichen Diabetes mellitus.

Inaug.-Dissert. Berlin 1883.

Die von Bayer dargestellte Nitrophenylpropiolsäure wird bekanntlich durch schwache Reduktionsmittel (Traubenzucker in alkalischer Lösung) in Indigo übergeführt, ferner lässt sich aus derselben die indigobildende Substanz des Harns: die von Baumann und Brieger entdeckte Indoxylschwefelsäure künstlich darstellen.

1—3 g des nitrophenylpropiolsauren Natrons durch die Schlundsonde zugeführt, ruft bei Kaninchen indigobildende Substanz im Harn und Vermehrung der gepaarten Schwefelsäuren hervor. Die Darreichung solcher Dosen wird gut vertragen, erst nach oft wiederholten Gaben gehen Kaninchen zu Grunde. Subkutan applicirt bewirkt es, wie bereits Ehrlich beobachtete, anatomische Veränderungen in



Blut und Herzen und in Dosen von 1,5 g den Tod. Ref. beobachtete hier Auftreten von Eiweiß und Oxyhämoglobin im Harn. Bei Hunden ruft schon eine einmalige Dosis von 1—2 g neben Vermehrung der Indoxylschwefelsäure und neben Albuminurie eine (bei Kaninchen nicht beobachtete) Ausscheidung von Traubenzucker im Harn hervor, welche am 2. oder 3. Tage ihren Höhepunkt erreicht. Die Rechtsdrehung des Harns entsprach einem Gehalt von 3 % Zucker, Kohlensäure und Alkohol wurden als Gährungsprodukte nachgewiesen. Die Quantität des Zuckers betrug in einem Fall 14,8 g in 24 Stunden. Konstant ist die Harnmenge vermehrt — bis zu 4 Liter; das specifische Gewicht sinkt; bei manchen Thieren zeigte sich starker Durst. Während der Zuckerausscheidung bestand große Mattigkeit und Appetitlosigkeit, nach Eingabe der genannten Dosen trat bei nicht sehr kräftigen Thieren der Tod ein. Die Sektion ergab ein der parenchymatösen Nephritis entsprechendes Bild in den Nieren, Hyperämie der Leber, überhaupt starke Anfüllung der Venen des Körpers.

Die Unterschiede in dem Verhalten von Hunden und Kaninchen sind nur theilweise aus der verschiedenen Nahrung zu erklären. Kaninchen, die hungern oder animalische Kost erhalten, sind allerdings etwas weniger widerstandsfähig gegen die erwähnte Substanz, als bei Pflanzenkost, doch ist der Unterschied nicht bedeutend genug, um eine Erklärung zu geben; auch ist bei Hunden, deren Harn durch Eingabe von essigsaurem Natron alkalisch gemacht war, die Widerstandsfähigkeit nicht erheblich vermehrt.

Aus dem Harn der betr. Kaninchen stellte Verf. das indoxylschwefelsaure Kali dar mittels eines Verfahrens, welches eine Modifikation der von Baumann und Brieger benutzten Darstellungsweise ist. Die Indoxylschwefelsäure giebt, wie Verf. beobachtete, mit der Chinäthonsäure ein unlösliches, gut krystallisirtes Barytdoppelsalz, welches dem vom Ref. beschriebenen Doppelsalz der Phenolschwefelsäure und Chinäthonsäure analog ist und zur Darstellung benutzt werden kann. Da die Menge des aus dem Harn dargestellten Indigos bedeutender ist, als der gepaarten Schwefelsäure entspricht, so muss in dem Harn der Kaninchen (der zugleich Linksdrehung und Reduktionsvermögen besaß) noch eine zweite indigobildende Substanz vorhanden sein. Verf. schließt sich der Vermuthung Schmiedeberg's, dass ein Theil des Indoxyls mit Glycuronsäure gepaart ausgeschieden werde, an.

Kossel (Straßburg).

---

283. **F. Tuczeck.** Weitere Mittheilung über den Schwund markhaltiger Nervenfasern in der Großhirnrinde bei der Dementia paralytica.

284. Derselbe. Sklerose der Markleiste des Großhirns bei Dementia paralytica.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 7.)

285. **E. Mendel.** Über Hirnbefunde bei der progressiven Paralyse der Irren.

(Berliner med. Wochenschrift 1883. No. 17.)

Fast alle Autoren bis auf die neueste Zeit haben das Wesen der progressiven Paralyse in interstitiellen Veränderungen der Großhirnrinde mit dem Ausgange in Hirnatrophie gesucht. Diesen hat sich auch M. in seiner Monographie über die progressive Paralyse angeschlossen, und in der vorliegenden Mittheilung hält er daran fest. Eine Betheiligung des eigentlich nervösen Parenchyms lässt er mit anderen Autoren nur als konsekutive Veränderung und zwar im Schlussstadium gelten, in diesem sei eine Atrophie der Nervenzellen nachweisbar. In der letzten Zeit hat jedoch M. an drei Fällen einen wesentlich anderen Befund gemacht, und zwar fand er die Grundsubstanz ohne wesentliche Veränderungen, dagegen in den sogenannten pericellulären Räumen eine flockige, gelbliche Masse enthalten und die Ganglienzellen in denselben excentrisch gelagert und z. T. selbst im Zustande hochgradiger Atrophie. In mehreren kleinen Ästen der Art. f. S. fand sich beiderseits exquisite Endarteriitis obliterans. M. glaubt, dass dadurch Cirkulationsstörungen und in Folge davon Lymphstauung und als Ausdruck derselben ein Hydrops der pericellulären Räume entstanden sei. Uns scheint jeder Erklärungsversuch so lange verfrüht, so lange nicht der Befund von kompetenten Beobachtern verificirt ist. Wie vor ihm viele Andere kann sich auch M. durch Kunstprodukte haben täuschen lassen.

Wo sonst im Centralnervensystem interstitielle Veränderungen wie die bei der progressiven Paralyse gewöhnlichen (namentlich Vermehrung der Spindelzellen) gefunden werden, stellt es sich immer mehr heraus, dass sie sekundärer Natur sind und dem Untergange des nervösen Parenchyms erst folgen, gleichsam um dessen Stelle auszufüllen. Im Rückenmark z. B. ist nach Schwund der großen Ganglienzellen der Vorderhörner das massenhafte Auftreten von Spindelzellen an Stelle derselben ein ganz gewöhnlicher Befund. Aber selbst die Strangsklerosen können jetzt nur noch in diesem Sinne aufgefasst werden, wie Weigert zuerst für die graue Degeneration der Hinterstränge bei der Tabes dorsalis nachgewiesen hat; auch hier ersetzt das Bindegewebe nur das primär erkrankte und untergegangene nervöse Parenchym. Aus diesem Grunde hatte der Befund von Spindelzellen bei der Paralyse in meinen Augen immer nur den Werth eines Dokumentes, welches den Schaden anzeigte, den die eigentlichen nervösen Bestandtheile der Hirnrinde erlitten hatten.



Dazu kommt, dass die klinischen Symptome der progressiven Paralyse die Annahme einer primären Erkrankung der Ganglienzellen in fleckweiser, unregelmäßiger und so zu sagen willkürlicher Verbreitung vollständig unabweisbar machen; wie ich demnächst nachzuweisen Gelegenheit haben werde, ist die progressive Paralyse in klinischer Beziehung das vollkommene Analogon der progressiven Muskelatrophie. Es ist das Verdienst von T., eine evidente Erkrankung der eigentlich nervösen Bestandtheile der Hirnrinde zuerst nachgewiesen zu haben. Man findet nämlich bei geigneter Behandlung in der Rinde außer den Ganglienzellen auch einen großen Reichthum an markhaltigen Nervenfasern, u. A. in einer zuerst von Exner nachgewiesenen, der Rindenoberfläche etwa parallel laufenden Schicht. Diese fand Verf. stellenweise geschwunden, und zwar konnte er seit seiner ersten Mittheilung darüber, die vor etwa $^3/_4$ Jahren erfolgt ist, diesen Befund in allen von ihm untersuchten (neun) Fällen bestätigen. Der Process zeigt eine unregelmäßige Verbreitung, ist an beiden Hemisphären nachweisbar; am konstantesten waren die Inseln und die Broca'sche Windung erkrankt, während gewisse andere Windungen, und zwar die vordere Centralwindung, das Paraecentralläppchen, die zweite Schläfewindung, der Scheitel- und Hinterhauptslappen bisher immer frei befunden worden sind. Wenn auch der oben aufgestellten theoretischen Forderung durch diesen Nachweis noch nicht vollkommen Genüge geschieht, so ist er doch der erste bedeutungsvolle Schritt, der in dieser Richtung gethan ist und voraussichtlich werden sich ihm weitere Schritte anschließen. Ein Resultat von ähnlicher Tragweite haben die bisherigen anatomischen Untersuchungen bei der progressiven Paralyse nicht aufzuweisen gehabt. Übrigens möchten wir nicht unterlassen den Verf. auf die Weigert'sche Färbungsmethode aufmerksam zu machen, da es vermittels derselben Weigert gelungen ist, die Exner'sche Faserschicht ebenfalls nachzuweisen.

Den Befund von Sklerose der Markleiste mit Atrophie der Nervenfasern machte T. ebenfalls bei einem Paralytiker, dessen Rinde auf die vorher beschriebene Veränderung noch nicht untersucht worden war.

Wernicke (Berlin).

---

286. **A. Fränkel** und **J. Geppert.** Über die Wirkungen der verdünnten Luft auf den Organismus.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1883. 113 S. u. 1 Tafel.

Behufs Vervollständigung und Kontrolle der bekannten Untersuchungen von P. Bert mittels exakterer Experimente studirten die Verfasser in einer umfassenden Versuchsreihe die Wirkung verdünnter Luft auf Hunde, welche innerhalb eines Kastens von 150 Liter Inhalt, bei fortdauernder ausgiebiger Lüftung dieses Kastens, einer langsam vorschreitenden Luftverdünnung ausgesetzt wurden. Ungefesselte Thiere zeigten bei einer Verdünnung bis zu einer halben



Atmosphäre nur eine geringe Frequenzzunahme der Athmung; bei 30 cm Druck trat Unruhe, bei 25 cm hochgradige Muskelschwäche und beim Versuchen heftigerer Bewegung hochgradige Dyspnoë ein. Beim ruhenden Thiere konnte der Druck bis auf 16 cm erniedrigt werden, ohne Anzeichen von Dyspnoë. Stärkere Erniedrigung des Druckes jedoch bedingte plötzlichen Tod unter Erstickungserscheinungen. Wiederholter Aufenthalt in der verdünnten Luft, selbst in längeren Intervallen, hatte eine gewisse Abschwächung der Wirkungen zur Folge.

Behufs Bestimmung des Gasgehaltes des Blutes bei verschiedengradiger Luftverdünnung wurden aus dem Arteriensystem gefesselter Thiere gemessene Mengen Blutes mittels Vorrichtungen, bezüglich deren Beschreibung auf das Original verwiesen werden muss, aspirirt, undefibrinirt in die Gaspumpe übergeleitet und sofort entgast. Die Blutentnahme geschah stets erst wenn das Thier bereits 20 Minuten unter konstantem Luftdrucke stand. Die Vergleichsbasis boten vorhergehende oder nachfolgende an demselben Thiere bei normalem Luftdrucke vorgenommene Gasanalysen.

Die Versuchsresultate standen mit den Angaben Bert's wohl in so weit in Übereinstimmung, als sich herausstellte, dass in verdünnter Luft, selbst unter Umständen wo das Leben des thierischen Organismus nicht unmittelbar gefährdet ist, das Blut an Sauerstoff verarmt. Letzteres tritt aber erst bei einem höheren Grade von Luftverdünnung ein als Bert angiebt. Bei einem Druck von 41 cm ist der Sauerstoffgehalt des Blutes noch nicht nachweislich verändert, beim Sinken des Druckes auf eine halbe Atmosphäre ist unter Umständen schon eine Sauerstoffverarmung nachweisbar, doch scheint dieselbe durch gesteigerte Respirationsthätigkeit leicht kompensirt werden zu können. Erst wenn der Luftdruck noch tiefer sinkt ist unter allen Umständen eine mit dem Grade der Luftverdünnung anwachsende Sauerstoffverarmung (und zwar bei ein Drittel Atmosphärendruck ein Sinken auf die Hälfte des Sauerstoffgehaltes) zu konstatiren, welche die Verff. nach einigen vorläufigen Versuchen in Übereinstimmung mit Bert zum Theil auf physikalische und zum Theil auf chemische Ursachen zurückführen. Jourdanet's Annahme einer Anoxyhémie barometrique auf der mexikanischen Hochebene und Bert's Behauptung, dass die sogenannte Bergkrankheit Folge der Sauerstoffverarmung des Blutes sei, erscheinen hierdurch widerlegt. Nur die schweren Funktionsstörungen, denen einzelne kühne Luftschiffer unterlegen sind, dürfen derart erklärt werden.

Der Kohlensäuregehalt des Arterienblutes erfährt beim Sinken des Luftdruckes bis zu einer halben Atmosphäre eine geringe, bei 30 cm Druck eine ansehnliche Verringerung. Der Stickstoffgehalt sinkt proportional mit dem Luftdruck.

Bei Beobachtung der Kreislaufsverhältnisse in verdünnter Luft wurde ein außerhalb des Kastens befindliches Quecksilbermanometer verwendet, dessen einer Schenkel mit einer großen Arterie des Ver-

suchsthieres, dessen anderer Schenkel mit dem unter wechselnden Druck gesetzten, geschlossenen Luftraum kommunicirte. Als gerinnungshemmende Flüssigkeit wurde vorzugsweise schwefelsaure Magnesia, 1 : 4 Aqu. verwendet. Bei Sinken des Luftdruckes bis auf 40 cm stellte sich unter Zunahme der Pulsfrequenz eine leichte Steigerung, bei 20—25 cm Druck ein geringfügiges Sinken des arteriellen Blutdruckes ein. Erniedrigung des Luftdruckes unter 20 cm hatte starkes Sinken des arteriellen Blutdruckes und Seltenerwerden und progrediente Verkleinerung der Pulse zur Folge. Die auf ganz unklaren Vorstellungen beruhende Annahme, dass das Höhenklima die Blutcirkulation ungünstig beeinflusse, findet demnach im Experimente keinerlei Stütze. Eben so wenig die Ansicht, dass Aufenthalt in verdünnter Luft zu Blutungen per rhexis führe. Das Eintreten von Blutungen wurde bei den Versuchsthieren nur nach Einwirkung sehr starker Luftverdünnung, und zwar erst mehrere Stunden nach dieser Einwirkung beobachtet, und wird von den Verff. als Folge einer molekulären Alteration der Gefäßwand gedeutet.

Nach der Methode von Schneider-Seegen, so wie mittels Verbrennung im Rohr vorgenommene Stickstoffbestimmungen ergaben, bei gut gefütterten, im stofflichen Gleichgewicht erhaltenen Hunden, die sich mindestens 7 Stunden in Luft von 20—25 cm Druck befanden, eine geringfügige Verminderung der Stickstoffausscheidung durch den an Menge reichlicheren Harn am Versuchstage selbst, hingegen ansehnliche Steigerung dieser Ausscheidung an den beiden nachfolgenden Tagen. Bei Thieren im Hungerzustande trat die im Ganzen minder beträchtlich ausfallende Steigerung der Stickstoffausscheidung schon am Versuchstage selbst hervor, woraus die Verff. schließen, dass das Minus am Versuchstage bei gut gefütterten Hunden als Effekt einer störenden Beeinflussung der Verdauung durch die Luftverdünnung zu deuten ist.

Die von den Verff. gefundene Steigerung der Stickstoffausscheidung bei Einwirkung einer zur Abnahme des Sauerstoffgehaltes im Blute führenden Luftverdünnung steht in Widerspruch zu den Angaben P. Bert's, liefert dagegen volle Bestätigung für eine frühere, auf Grund einer anderweiten Versuchsreihe aufgestellte Behauptung F.'s, dass die Gewebselemente auf Sauerstoffentziehung durch gesteigerten Zerfall reagiren.

Knoll (Prag).

---

287. **Luigi M. Petrone.** Contribuzioni cliniche ed anatomiche sulla ipertrofia cardiaca della nefrite interstiziale chronica.

(Gazzetta degli ospitali 1883. No. 13—21.)

Zwei Beobachtungen, welche namentlich in ihrem anatomischen (makroskopischen und mikroskopischen) Theil eingehend beschrieben werden, geben dem Verf. Gelegenheit, seine Ansichten über den Zusammenhang zwischen interstitieller chronischer Nierenentzündung und Herzhypertrophie darzulegen. Verf. verwirft die Anschauung, nach



welcher die Nierenkrankheit das Primäre ist, während die Herzhypertrophie sich erst sekundär aus noch strittigen Gründen daran anschließen soll. Es stehen für ihn beide Dinge auf gleicher Stufe, sind also nicht einander sub-, sondern koordinirt. Beide sind Ausdruck einer »fibrösen Diathesis«. Unter den Veränderungen des Herzens sind nämlich vor Allem Bindegewebswucherungen zu erwähnen, die sich am linken Ventrikel, aber nicht an ihm allein, besonders ausgebildet finden und namentlich dann schon makroskopisch deutlich hervortreten, wenn man den Herzmuskel in Lösungen von Chromsäure erhärtet oder mit Karmin behandelt hat; dort bleiben die fibrös veränderten Stellen weiß, während sich die Muskelsubstanz bräunt, im Karmin nehmen sie den Farbstoff dagegen besonders reichlich auf. In den fibrösen, mitunter knotenförmigen Stellen findet man an den Gefäßen periendarteriitische Veränderungen, ob aber diese den Ausgangspunkt der Bindegewebswucherung bilden oder nicht, lässt Verf. unentschieden. Die bindegewebigen Wucherungen, wenn sie auch in nächster Umgebung Muskelfasern zum Druckschwunde bringen, regen weiterhin hypertrophische Veränderungen der Muskelsubstanz an.

Auch klinisch spricht sich nicht selten die frühe und selbständige Erkrankung des Herzmuskel darin aus, dass Erscheinungen von Insufficienz der Herzkraft (Herzklopfen, Herzarhythmie, Neigung zu Stauungskatarrh und Lungenödem, Dyspnoë, Entwicklung von Muskatnussleber, Ödemen, Ascites, Abnahme der Harnmenge bei zunehmendem Eiweißgehalt) und die Initialerscheinungen des gesammten Krankheitsverlaufes auftreten, und dass der Gedanke an einen ungenügend kompensirten Mitralklappenfehler näher liegt als an Nephritis. (So sehr wir der Abhandlung mit Interesse gefolgt sind, so können wir doch die Bemerkung nicht unterdrücken, dass der Verf. der deutschen Litteratur nicht gerecht geworden ist, namentlich hätte er rücksichtlich des Herzmuskels aus Leyden's Arbeiten großen Nutzen ziehen können.) **Eichhorst** (Göttingen).

---

288. **L. Lewin.** Das Verhalten des Santonins im Thierkörper.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 12.)

Verf. fand, dass Santonin, in Substanz in den Magen gebracht, dort sehr rasch in Lösung geht und vollkommen resorbirt wird. Die Ausscheidung des aufgenommenen Santonins geschieht durch die Nieren. Anders stellt sich die Sache, wenn das Santonin in öliger Lösung verabreicht wird. In dieser Form wird vom Magen aus Nichts resorbirt, wohl aber findet eine Aufnahme Statt durch die Darmwand. Sie hat ihren Grund in der, innerhalb des Darmrohres vor sich gehenden Zerlegung des Fettes und der Bildung des allerorts leicht resorbirbaren Santoninnatrons. Vom Rectum aus findet die Resorption öliger Santoninlösung auch Statt, aber nur in beschränktem Maße. Es er-



giebt sich aus diesen Beobachtungen, dass die einzig rationelle Form, Santonin als Anthelmintikum zu verabreichen, die ist, das Präparat in öliger Lösung zu geben.

Das Santonin gelangt auf diese Weise in seiner ganzen Menge in den Darm und an die dort vorhandenen Parasiten, die, nach den Beobachtungen Küchenmeister's, gerade durch ölige Santoninlösungen am stärksten afficirt werden.

L. giebt in seiner Mittheilung eine Reihe von Vorschriften, wie das Santonin in öliger Lösung am zweckmäßigsten für den Gebrauch zu verschreiben ist, mit und ohne gleichzeitige Anwendung des Oleum lini.

Die nach Santoningenuss im Harn auftretende, auf Alkalizusatz sich roth färbende Substanz, ist nach L.'s Untersuchungen kein unverändertes Santonin mehr, sondern ein durch molekulare Umlagerung der Santoninkomponenten, mit oder ohne gleichzeitigen Austritt von Wasser, entstandener neuer Körper. **Hugo Schulz** (Greifswald).

---

289. **M. Dieulafoy** et **Krishaber.** De l'inoculation du tubercule sur le singe.

(Arch. de physiologie norm. et pathol. 1883. p. 424.)

An 78 Affen wurden Untersuchungen angestellt. Die Versuche zerfallen in folgende Gruppen:

I. Inokulation mit tuberkulösen Massen. 16 Thiere, die frei von Tuberkulose schienen, wurden verwandt.

1) 3 Affen wurden mit tuberkulöser Lunge inokulirt. Davon wird einer binnen 2 Monaten tuberkulös und stirbt (Autopsie), die zwei anderen leben noch (16 Monate später), trotzdem einer davon noch zweimal mit tuberkulösen Substanzen geimpft wurde. (Impfmaterial nicht immer frisch. Ref.)

2) 4 Affen gleichzeitig mit käsiger Substanz aus der Lunge eines vor 32 Stunden Verstorbenen geimpft. 2 starben noch am gleichen Tage. Man findet bei ihnen ausgebreitete Käseherde und Tuberkulose in allen Organen. Die beiden anderen starben $1^1/_2$ resp. 7 Monate später an Tuberkulose.

3) 3 Affen wurden je 6 in Serum suspendirte Tuberkelknötchen unter die Haut gespritzt. Alle wurden (? Ref.) tuberkulös und starben, nach je 3 und 4 Monaten.

4) 6 Affen mit grauen Knoten geimpft. 2 starben früh an Inanition resp. akuter Hepatitis. 4 sind zum Versuch verwerthbar.

Davon starben 3 am 34. Tage an Miliartuberkulose, der 4. 6 Tage nach diesen an der gleichen Affektion.

II. 10 Affen wurden mit nicht tuberkulösem Eiter geimpft. Davon stirbt nur einer an Miliartuberkulose.

III. Resultate der Kohabitation mit tuberkulösen Individuen.



Von 24 mit inokulirten Affen zusammengesperrten Thieren starben 5 an Tuberkulose, während von 28 sorgfältig isolirten Thieren nur eines der Krankheit erlag.

Die Verff. schließen ihre Arbeit mit:

IV. Allgemeinen Nachweisungen über die sogenannte Spontantuberkulose der Affen, die sie von Direktoren zoologischer Gärten und von Affenzüchtern erhielten.

Dabei stellte sich heraus, dass die Sterblichkeit durch Tuberkulose in zoologischen Gärten sehr beträchtlich, in Menagerien viel geringer und fast Null bei Individuen ist, welche von Liebhabern gehalten werden.

Durch den so erlangten Satz, dass Affen, die in guten hygienischen Verhältnissen leben, selten tuberkulös werden, bekommen die Resultate der Verff. eine größere Gewichtigkeit.

Edinger (Gießen).

---

290. **J. Strauss** et **Ch. Chamberland.** Rercherches expérimentales sur la transmission de quelques maladies virulentes, en particulier du charbon de la mère au fœtus.

(Archives de physiologie norm. et patholog. 1883. No. 3. p. 436.)

Können Bakterien oder ihre Keime die Placenta passirend den Fötus inficiren? Diese Frage haben sich die Herren S. und. Ch. zur experimentellen Bearbeitung vorgelegt.

Sie haben ihre Versuche mit Milzbrandbacillen angestellt. Die gleichen Versuche anderer Autoren fielen bekanntlich alle in negativem Sinne aus und wohlbekannt sind die theoretischen Schlüsse, welche man auf dieses Resultat aufgebaut hat. (Eperimente von Brauell, Filtrationstheorie von Davaine, Versuche Bollinger's, Experimente von Arloing, Cornevin und Thomas).

Auch die Verff. selbst kamen im Beginn ihrer Versuche zu keinem anderen Resultat.

Es gelang weder im Blut von Embryonen milzbrandkranker Mütter Stäbchen zu finden, noch durch Impfung mit solchem Blut die Krankheit zu erzeugen. Das war um so auffallender, als sie im Stande waren, zwei andere, auf Mikrobien beruhende Krankheiten, die Hühnercholera und die »septicémie expérimentale aiguë de Pasteur« durch die Mutter auf das Kind zu übertragen. Mittels der Züchtungsmethoden untersuchten sie daher Sekrete, zunächst den Urin und die Galle kranker Thiere auf Milzbrandkeime. Im ersteren fanden sich sehr oft keimfähige Stäbchen, in der letzteren aber nur selten. Eine weitere Versuchsreihe erklärte das. Es stellte sich nämlich heraus, dass Galle, wenn sie länger als 24 Stunden etwa in Kontakt mit den Bacillen bleibt, diesen die Keimfähigkeit nimmt. Danach wäre der Milzbrand eine Krankheit, deren Mikrobien wesentlich nur in den Gefäßen hausen und durch Gefäß- und Drüsenwände zurückgehalten werden können. Aber wie diese Barrière



von einigen wenigen Mikrobien in der Niere und in der Leber überschritten werden kann, so ist das auch in der Placenta möglich. Fortgesetzte und mit allen möglichen Kautelen ausgeführte Kulturversuche mit dem Blut von Föten milzbrandkranker Mütter haben den Verfassern gezeigt, dass doch einige entwicklungsfähige Keime, wenige allerdings, zuweilen darin vorkommen. Mikroskopisch waren sie auch bei Färbungen, eben ihrer geringen Menge wegen nicht gefunden worden. Es gelang selbst direkt mit dem Fötalblut zuweilen gesunde Thiere zu inficiren, nur durften die Mengen nicht zu klein sein.

Weiterhin haben die Verff. experimentirt mit dem »Vibrion septique« Pasteur's.

Auch hier gab die mikroskopische Untersuchung der Fötalgewebe kein positives Resultat, wohl aber gingen manche der mit dem fötalen Blute besetzten Kulturflüssigkeiten an. Trotzdem dieses Vibrion beweglich ist, gehen, so schließen die Verff., nur ganz wenige durch die Gefäßwandungen der Placenta.

Man kann die »Hühnercholera« auf Kaninchen verimpfen. Sind diese gravid, so findet man auch im Herzblut der Föten zahlreiche entwicklungsfähige Keime, die also viel leichter passiren, als die beiden vorgenannten. Diese letztere Thatsache wurde gleichzeitig auch von Chambrelent (Thèse de Bordeaux 1882) gefunden.

Durch das Vorhandensein einiger weniger Bakterien in ihrem Blute erfahren nach der Verff. Ansicht die Föten vieler milzbrandkranken Mütter eine Art praeventive Impfung, die sie vor späterem Befallenwerden schützt, andere bleiben ungeschützt und eine dritte Kategorie erliegt sogar dem Gifte (Aborte sind mehrfach bekannt geworden). **Edinger** (Gießen).

---

291. **Jousset de Bellesme.** Du danger des théories parasitaires.

(Progr. méd. 1883. No. 10.)

Audiatur et altera pars. Verf., der »Collaborateur« Pasteur's, beklagt es nach wie vor, dass die vorzeitige Eingenommenheit für die genannten Theorien, fast durchweg Hypothesen, die Medicin auf fatale Wege führe, indem einerseits die Krankheitserscheinungen eine zwar einfache, aber den Thatsachen nicht entfernt entsprechende Erklärung fänden, andererseits irrationellen und gefährlichen Behandlungsmethoden Einlass gewährt würde. Ein gut Theil der Ärzte hat auf die affirmative Lehre Pasteur's von der Invasion der Mikroparasiten als Ursache der Infektionskrankheiten hier nichts Eiligeres zu thun gehabt, als die Kranken von ihrem Leiden durch die Vergiftung der Bakterien in ihnen zu befreien. Die Überschwemmungen des Organismus mit stärksten und giftigen Antisepticis, wie die Karbolsäure, müsste die Konsequenz der Erfahrung sein, dass geringe Dosen solcher Desinficientien zur Tödtung der Kokken etc. nicht ausreichten. In diesem Bestreben vergisst man den armen



Kranken, der seinerseits nicht vergisst, sobald die Dose genügt, plötzlich zu sterben. Wenn die Infektionskrankheiten durch Einwanderung von Kokken und Bacillen entstehen, so ist die Resistenz dieser jedenfalls größer als die der hochdifferenzirten Zellen unseres Organismus, welcher unmöglich die zur Vernichtung der Mikroparasiten nöthigen antiseptischen Gaben ohne Schaden vertragen kann. Der Glaube an ein bakterientödtendes Gift, das die histologischen Elemente unseres Körpers intakt lässt, ist eine gegen die Gesetze der Physiologie verstoßende Illusion.

Verf. schließt mit einem vor solchen unbesonnenen therapeutischen Bestrebungen warnenden längeren Citate des gleichgesinnten Autors des neuesten »Traitement de la fièvre typhoide«, Jaccoud.

Fürbringer (Jena).

---

292. **Wernicke.** Über hemiopische Pupillenreaktion.

(Fortschritte der Medicin 1883. No. 2.)

Pupillenreaktion und Lichtempfindung gehen bekanntlich nicht immer parallel, sondern es giebt Fälle, in denen die Lichtempfindung geschwunden ist, die Pupille aber auf Lichteinfall sich noch verengert. Dieses seltene Verhalten konnte ich in einem Falle von Hirntumor mehrere Monate lang beobachten, man musste also annehmen, dass der Reflexbogen, welcher zwischen der Retina und dem Oculomotorius besteht, intakt geblieben und die Blindheit als doppelseitige Hemiopie zu deuten sei. Der Sitz des Tumors wurde in Folge dessen in der Opticusfaserung beider Hemisphären central von den Vierhügeln gesucht. Bei der Sektion stellte sich aber heraus, dass diese Faserung nur auf der einen Seite betheiligt war, auf der anderen war der Tractus opticus selbst betroffen, indem er durch ein straff gespanntes Gefäß quer abgeschnürt schien. Dieser Befund wäre schon bei Lebzeiten zu diagnosticiren gewesen, wenn man auf hemiopische Pupillenreaktion untersucht hätte, d. h. darauf, ob bei ausschließlicher Beleuchtung der zu je einem Tractus opticus gehörigen Retinahälften eine Abschwächung des Pupillenreflexes zu bemerken war. Ein solcher Unterschied wird sich nur dann bemerklich machen, wenn der eine Tractus opticus unterbrochen ist, der andere aber sein Leitungsvermögen bewahrt hat. Eine schematische Zeichnung veranschaulicht den erwähnten Reflexbogen und macht verständlich, dass die Integrität eines Tractus opticus schon ausreicht, anscheinend normale Pupillenreaktion bei diffuser Tagesbeleuchtung zu vermitteln.

Wernicke (Berlin).

---

293. **Herschel.** Über Hemianopsia nasalis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 16.)

Als Hemianopsia nasalis (laterale Hemiopie) bezeichnet man den Ausfall der medialen Hälften beider Gesichtsfelder. Bisher ist noch



kein Fall beobachtet worden, der dieser Definition ganz genau entsprochen hätte, weil nie genau die in funktioneller Beziehung zu unterscheidenden nasalen Hälften der Gesichtsfelder ausgefallen und die angrenzenden Theile des Gesichtsfeldes ganz intakt geblieben waren. Der vorliegende Fall entspricht dagegen genau der Definition, denn die Trennungslinie der Gesichtsfeldhälften geht beiderseits vertikal durch den Fixationspunkt, nur besteht außerdem noch eine Einschränkung des Gesichtsfeldes am rechten Auge von außen und besonders von oben her, und am rechten Auge ist die centrale Sehschärfe bedeutend herabgesetzt, während sie am linken normal ist. Die Papillen atrophisch, besonders ausgesprochen in den temporalen Segmenten. Die Sehstörung war wahrscheinlich nach einem apoplektischen Insult von kurzer Dauer zurückgeblieben. Es liegt nach dem Verf. nicht außer dem Bereich des Möglichen, dass zwei symmetrische Herde in beiden Hinterhauptslappen existiren, wodurch allein die ungekreuzten Fascikel der Tractus optici betroffen seien. Diese Annahme scheint dem Ref. dadurch wesentlich gestützt, dass sich keine hemiopische Pupillenreaktion nachweisen ließ. **Wernicke** (Berlin).

---

294. **J. Bell.** On a form of loss of memory occasionally following cranial injuries.

(Edinb. med. journ. 1883. Februar.)

Verf. hat nach Kopfverletzungen öfter eine merkwürdige Art von Gedächtnisverlust bemerkt, die sich darin äußert, dass die Pat. einen dicht vor dem Unfall liegenden Zeitraum, der in verschiedenen Fällen zwischen Minuten und Stunden, ausnahmsweise selbst Tagen variirte, vollständig aus dem Gedächtnis verloren hatten. Die dafür angeführten Beispiele sind sehr beweisend. **Wernicke** (Berlin).

---

295. **Angel Money.** Some Statistics of Chorea. (Zur Choreastatistik.)

(Brain 1883. Jan. Vol. V. p. 510.)

Die Abhandlung des Verf. enthält ausschließlich statistische Notizen, von denen wir hier Einiges herausgreifen wollen. Die Zahl der Beobachtungen betrug 236, doch konnte bei gewissen Fragen nur ein mehr oder minder großer Bruchtheil derselben verwerthet werden. Unter 214 Fällen kamen auf das männliche Geschlecht 52 (24 %) und auf das weibliche 162 (76 %). Von 204 Beobachtungen kommen auf das

0 — 5.	Lebensjahr	= 4	(jüngster Fall 4 Jahre alt)
6.—10.	»	= 75	
11.—15.	»	= 75	
16.—20.	»	= 29	
über 20.	»	= 21.	



Unter 197 Kranken betrug die Zahl der Anfälle einer 131mal, zwei 46, drei 15, vier 1, fünf 1 und 3mal noch häufiger als 5. In den Sommermonaten war die Zahl der in Spitalbehandlung gekommenen Kranken am geringsten, sie erreichte eine Höhe von im ersten Quartal des Jahres 69 Kranken, im zweiten 68, im dritten 33 und im vierten 50. Bei 29 Kranken war Mitralklappenfehler nachweisbar (ob Insufficienz oder Stenosis ist nicht genauer unterschieden), bei 2 Aortenklappeninsufficienz, bei 64 systolisches Geräusch, welches, mit Ausnahme von 11 Fällen, immer an der Herzspitze zu finden war. Bei 120 unter 214 Kranken konnte eine Ursache nicht nachgewiesen werden, 60mal wurden Schreck, 9mal Überanstrengung in der Schule und nur 2mal Nachahmung angegeben. Hereditäre Belastung war etwa in einem Dritttheil der Fälle nachweisbar. Die Chorea begann 10mal im rechten, eben so oft im linken Arme, 1mal im rechten, 2mal im linken Beine und 2mal im linken Gesichte, 3mal halbseitig rechts, 1mal eben so links, 3mal am Kopf, 2mal in der Zunge, 1mal in beiden Armen, 1mal in beiden Beinen, 1mal in Zunge und Hand. Die Dauer der Krankheit betrug 19mal 1 Monat, 66 zwei Monate, 33 drei Monate, 18 vier Monate, 7 fünf Monate, 9 sechs Monate, 1 acht Monate, 1 elf Monate, 5 ein Jahr, 4 zwei Jahre, 1 drei Jahre und 5 mehrere Jahre. Die Zeit zwischen dem ersten und zweiten Anfall währte 5mal weniger als 6 Monate, 5mal $^1/_2$ Jahr, 13mal 1 Jahr, 15mal 2 Jahre, 3mal 3 Jahre, 5mal 4 Jahre, 2mal 5 Jahre, 1mal 6 Jahre, 2mal 8 Jahre. Weiteres s. im Original.

Eichhorst (Göttingen).

---

296. **J. Grasset.** Dangers du seigle ergoté dans l'ataxie locomotrice progressive.

(Progr. méd. 1883. No. 11.)

Verf. hält sich für verpflichtet, ohne den Nutzen des Ergotins in gewissen Fällen von Tabes in Abrede stellen zu wollen, die Krankengeschichte eines 38jährigen Kranken zu geben, dem Charcot Ergotin in wachsender Dose (mit 0,25 pro die beginnend, täglich um 0,05 bis zu 1,0 steigend) gegen seine Tabes verordnet hatte. Sobald Pat. zur Tagesdose von 1,0 gelangt ist, erleidet er nach kurzen Vorboten eine komplete Lähmung des gesammten Körpers mit allenthalben herabgesetzter Sensibilität. Mit dem Aussetzen des Medikamentes schwindet diese Paralyse schnell, einen Nachschub der Tabes zurücklassend.

G. verweist auf die Experimente Tuczecks über die Hinterstrangsveränderungen bei Ergotinismus, aus denen hervorgeht, dass das Medikament nicht nur Ataxie nicht zu heilen, sondern unter Umständen eine Sklerose der Hinterstränge zu erzeugen im Stande sei. Jedenfalls ist alle Vorsicht bei der Verordnung des Mittels dringend geboten.

Fürbringer (Jena).



Kasuistische Mittheilungen.

297. Jacusiel (Berlin). Ein Fall von Encephalitis insterstitialis diffusa mit konsekutiver Keratitis duplex ulcerosa.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 7.)

v. Graefe stellte zuerst diese Erkrankung als klinisches Ganze hin, nachdem vorher Virchow auf den pathologisch-anatomischen Befund aufmerksam gemacht hatte. Jastrowitz und Henoch bezweifeln das Vorkommen dieser Krankheit. Verf. theilt einen Fall mit, dessen Gehirnbefund von Virchow und Mendel als pathologisch anerkannt wurde:

Ein im achten Fötalmonat am 23. Mai 1882 geborenes lebenskräftiges Kind wird in den ersten drei Lebensmonaten mit der Brust ernährt, dann künstliche Ernährung. Am 20. September erkrankte das Kind und bot folgenden Status: Kräftiges Kind mit kollabirtem Gesicht, gelblich fahler Gesichtsfarbe, apathisch. Pupillen reagiren äußerst träge. Defäkation bis zum Tode normal. Am 27. September Thränen der Augen, einige Gefäßchen der Conj. palpeb. injicirt. Am 1. Oktober rechts Keratitis subpupillaris, am 2. Oktober Keratitis sinistra. Die Trübung resp. Ulceration der Corneae fällt nicht zusammen mit den von den Lidern unbedeckten Theilen des Augapfels. Am 3. Oktober Exitus letalis an Pneumonie. Sektion: Auf dem Durchschnitt zeigt sich die weiße Substanz des Großhirns grauroth gefärbt, dunkler, als die Rindensubstanz. Mikroskopisch zeigen sich die Gefäße der weißen Substanz erweitert und stark mit Blut gefüllt. Die Zellen der Neuroglia vermehrt und vergrößert.

Heredität oder irgend ein anderes ursächliches Moment konnte nicht konstatirt werden. **Kohts** (Straßburg i/E.).

298. D. Ferrier. Hemiplegic muscular atrophy of peripheral origin. (Halbseitige Muskelatrophie aus peripherer Ursache.)

(Brain 1883. Jan. vol. V. p. 521.)

Bekanntlich haben Leyden und seine Schüler (Tiesler, Eichhorst, Klemm, Nothnagel) experimentell und klinisch nachgewiesen, dass Entzündungen peripherer Nerven sich bis zum Rückenmarke fortsetzen, letzteres in Mitleidenschaft ziehen und damit zu den Erscheinungen einer Rückenmarkskrankheit führen können. In diesem Sinne wird eine Zahl sogenannter Reflexlähmungen genetisch verständlich. F. theilt zwei Beobachtungen mit, in welchen es sich offenbar um gleiche Vorgänge handelte, obschon Sektionsbefunde fehlen.

1) Ein 27jähriger Mann hatte in seiner Kindheit eine Hüftgelenkserkrankung linkerseits überstanden, danach eine steife und atrophische Extremität zurückbehalten, die er jedoch beim Gehen und Stehen gut gebrauchen konnte. Vor wenigen Monaten nahm die Schwäche im linken Beine so bedeutend zu, dass er sich nicht mehr auf demselben bewegen konnte. Wenige Wochen später bildeten sich auch in der linken Hand Steifigkeit und Schwäche aus, ja in letzter Zeit machten sich sogar Störungen im Ulnarisgegiet der rechten Hand bemerkbar. Die Mm. interossei waren linkerseits beträchtlich geschwunden, die Finger in den Basalphalangen hyperextendirt und in ihren Bewegungen behindert. Seit dem Beginn der ersten Symptome Blasenstörungen. Es handelte sich demnach wahrscheinlich um eine durch die Hüftgelenksentzündung angeregte ascendirende Myelitis im Lumbaltheile des Rückenmarks, die zu atrophischen Veränderungen im linken Beine geführt hatte und lange Zeit stationär blieb. Plötzlich fachte dieselbe — nach des Kranken Angaben — der Gebrauch neuer Stiefel, der zu ungewöhnlicher Ermüdung führte, wieder an und der myelitische Process verbreitete sich nach aufwärts und in die Quere.

2) Ein 28jähriger Mediciner hatte eine Schwusswunde in der linken Hand davongetragen, welche Amputation im linken Handgelenk nothwendig machte. Nach einiger Zeit stellten sich im Amputationsstumpf Schmerzen ein, die bei regnerischem und kaltem Wetter zunahmen. Auch machte sich bald Abmagerung des linken Armes bemerkbar. Etwa nach $1^1/_2$ Jahren klagte Pat. über Taubheitsge-



fühl in der linken Gesichtsseite und etwa $^1/_2$ Jahr später hatte sich Abmagerung auf linker Seite des Thorax und Abdomens ausgebildet. Dazu gesellten sich Prickeln und fibrilläre Zuckungen im Bein, letztere traten auch in linker Gesichts- und Rumpfseite auf. Keine Sensibilitätsstörungen. Faradische Erregbarkeit der erkrankten Muskeln erhalten. Wegen Fortdauer der Schmerzanfälle im Amputationsstumpfe schritt man zur nochmaligen Amputation (durch Lister). Schmerzen und Parästhesien in der linken Körperhälfte hörten danach auf und eine 6wöchentliche Galvanofaradisation durch de Watteville brachte fast vollkommene Heilung. In dem von Watson Cheyne untersuchten Amputationsstumpf fand sich ein festes Neurom des N. radialis mit weit hinaufgreifender, interstitieller Neuritis des Radialisstammes und sekundärer Kompressionsatrophie der Nervenfasern. In den Enden des N. ulnaris und N. medianus beschränkten sich die interstitiellen Wucherungen und sekundären Atrophien der Nervenfasern auf unmittelbare Nähe des Amputationsstumpfes, wenn auch nicht so hochgradig als im Radialnerven.

Eichhorst (Göttingen).

299. **G. H. Mackenzie** (Edinburgh). Nasal disease as a cause of asthma. (Asthma als Folge von Erkrankung der Nasenschleimhaut.)

(Edinburgh med. journ. 1882/83. Februar. p. 689.)

Betrifft eine 48jährige Dame mit chronischer Entzündung der Nasenschleimhaut seit etwa 7 und asthmatischen Anfällen seit etwa 2 Jahren. Die stets sehr schweren Anfälle waren im August und September am heftigsten, kamen fast regelmäßig einen Tag um den anderen um 2 Uhr Morgens und waren (eingeleitet durch oder) begleitet von einem profusen wässrigen Ausfluss aus der Nase und Niesen. Vielfache Behandlung ohne Erfolg. Abgemagerte dyspeptische Pat.; Herz und Lungen gesund; die rhinoskopische Untersuchung ergiebt die atrophische Form der chronischen Rhinitis; keine Ulceration, kein Polyp. Ord.: Nasenspray mit Salzwasser, später mit Borglycerin; Schnupfpulver aus Wismuth, Chinin und Natron carbonicum; gelegentlich Inhalationen mit Kreosot. Die Nasenschleimhaut bleibt anscheinend unverändert, aber der Ausfluss hört allmählich ganz auf und während einer Beobachtungszeit von 14 Monaten ist kein asthmatischer Anfall mehr aufgetreten. **Sommerbrodt** (Berlin).

300. **N. Macleod.** A movable clot in the right auricle. (Bewegliches Blutgerinnsel im rechten Vorhof.)

(Edinburgh med. journ. 1882/83. Februar. p. 696.)

Bei einem Rekonvalescenten von Cholera (anscheinend in Indien) traten plötzlich Konvulsionen und Bewusstlosigkeit ein. Der bisher leidlich kräftige Puls wird fadenförmig. Cyanose und äußerste Dyspnoë mit Herbeiziehung aller inspiratorischen Hilfsmuskeln trotz Freiheit der Luftwege und guter Ausdehnung des Thorax. M. stellt die Diagnose auf Lungenembolie. Allmähliches Wiederkehren des Pulses und des Bewusstseins. 31 Stunden später ein ganz ähnlicher Anfall; diesmal wird nur das Athmen ruhiger, dagegen bleibt das Sensorium benommen und der Puls fadenförmig. Tod nach 7 Tagen.

Die Obduktion ergiebt im linken Herzen mehrere kleine, weiche, gelbe, frische, im rechten Vorhof aber ein sehr festes, fast knorpliges, gelbgraues, bewegliches Gerinnsel von Halbwalnussgröße, welches über dem Orificium atrioventriculare dextrum liegt.

Dieses Kugelventil scheint beim ersten Anfalle den Blutstrom nur unvollkommen und vorübergehend verlegt zu haben. **Sommerbrodt** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.





Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 21. **Sonnabend, den 26. Mai.** **1883.**

301. **Victor Lehmann.** Experimentelle Studien über die besten Methoden Blei, Silber und Quecksilber bei Vergiftungen im thierischen Organismus nachzuweisen.

(Zeitschrift f. physiologische Chemie Bd. VI. p. 1—42.)

302. Derselbe. Weitere Beiträge zur Vertheilung und Ausscheidung des Bleies.

(Ibid. p. 528—536.)

Zum Nachweis des Bleies erwies sich die Ausfällung mit Schwefelwasserstoff und Abscheidung durch Elektrolyse unter Benutzung einer Platinplatte als positiven Pols als die feinsten Methoden. Die Empfindlichkeit wurde wesentlich gesteigert, wenn die organische Substanz vorher durch Salzsäure und chlorsaures Kali zerstört war. Wenn die Menge des Bleies unter 1 mg beträgt und daher seine Wägung nicht mehr genau möglich ist, lässt es sich quantitativ noch durch folgende kolorimetrische Methode recht genau bestimmen: Das Schwefelblei wird in Salpetersäure gelöst, zur Trockne eingedampft, dann in



einem schmalen Cylinder mit Natronlauge und Schwefelwasserstoffwasser versetzt und so lange mit Wasser verdünnt, bis die Färbung der einer in gleicher Weise bereiteten Lösung mit bekanntem Bleigehalt gleicht.

Die Methode giebt recht gute Resultate; nach ihr wurde die Vertheilung des Bleies in den Organen von 4 Kaninchen, welche Blei als Nitrat subkutan erhalten hatten, untersucht. Den größten procentischen Bleigehalt zeigten der Herzmuskel, die Nieren, die Galle, die Lungen und in einem Falle der Darm, viel geringeren die Leber und die Muskeln. — In den Knochen scheint sich nach längerer Zeit eine größere Menge Blei anzuhäufen. Die Galle enthielt immer sehr reichlich, die Leber sehr wenig Blei; die vorwiegende Beachtung der letzteren bei Metallvergiftungen ist demnach nicht berechtigt. (Könnte dies nicht bei Vergiftung vom Magen her wesentlich anders sein als bei der hier untersuchten subkutanen? Ref.) Die Elimination des subkutan zugeführten Bleies erfolgt in annähernd gleichen Mengen durch Harn und Fäces. — Die therapeutische Berechtigung der Darreichung von Jodkali und ähnlichen Salzen bei Bleivergiftung wurde dadurch dargethan, dass man abwartete bis die Bleiausscheidung im Urin bei vergifteten Kaninchen ganz aufgehört hatte, was nach 3 bis 4 Wochen der Fall war, und nun täglich 0,05 g KJ oder KCl, oder KBr einspritzte. Es erschien danach wieder für eine Reihe von Tagen Blei im Urin. Die Wirkung der drei genannten Salze wurde annähernd gleich gefunden. NaCl war in gleicher Dosis wirkungslos.

Silber wird am besten als Chlorsilber gefällt und dieses kann bei zur Wägung ungenügenden Mengen ähnlich wie das Schwefelblei kolorimetrisch bestimmt werden. — Da Chlorsilber in Chloralkalien etwas löslich ist, wird der Nachweis viel empfindlicher, wenn man die letzteren entfernt indem man die Organe mit Soda und Salpeter glüht, die Schmelze mit heißem Wasser auslaugt, den Rückstand in Salpetersäure löst und mit Salzsäure ausfällt.

Für Quecksilber ist das empfindlichste Reagens die Destillation mit Wasserdampf nach Mayer, wodurch noch 0,1 mg Sublimat in 1 Liter Harn nachgewiesen werden kann: Der Harn wird in einem Kolben, den er nur zu $1/3$ füllt mit etwa 30 g Ätzkalk und 20 ccm Kalilauge versetzt. Der Kolben ist mit einem U Rohr verbunden, welches mit Silbernitrat imprägnirte Glaswolle enthält und wird mit diesem zusammen in einem Chlorkalciumbade auf 130—140° C. erhitzt.

Die Glaswolle nimmt das Quecksilber auf, wird dann in einem Glasrohre, dessen eines Ende zu einer Kapillare ausgezogen ist, stark erhitzt, so dass das Quecksilber in die Kapillare sublimirt. Durch diese lässt man dann Joddampf streichen, um charakteristisches Quecksilberjodid zu bilden. — Auch aus zerkleinerten Organen lässt sich das Quecksilber durch diese Destillationsmethode gewinnen, wenn man statt des Wassers etwa $1/2$ Liter 2%ige Kochsalzlösung zusetzt. — Bequemer und fast eben so empfindlich als das geschilderte Verfahren



erwies sich die Elektrolyse nach Schneider. Als Elektrode, auf der sich das Quecksilber aus den vorher mit Salzsäure und chlorsaurem Kali behandelten Flüssigkeiten abscheidet, dient dabei ein Golddraht und mit diesem wird weiter gerade so verfahren wie mit der Glaswolle bei der Mayer'schen Methode.

Als brauchbar erwies sich auch die Vorschrift Fürbringer's in etwa 500 ccm des angesäuerten Harns 0,25 g Messingwolle einzutragen und auf 60—70° C. zu erwärmen. Die mit heißem Wasser, Alkohol und Äther gewaschene Messingwolle wird dann in einem Glasrohr erhitzt und wie bei den anderen Methoden Jodid dargestellt. Die Grenze der Methode ist etwa 1 mg $HgCl_2$ auf 500 ccm Harn. Vorgängige Zerstörung der organischen Substanz steigert die Feinheit merklich.

Quantitative Schätzung minimaler Mengen ist nach der Größe des sich bildenden Anflugs von HgJ_2 möglich. — So wurde konstatirt, dass bei einem Kaninchen, welches 12 mg $HgCl_2$ subkutan erhalten hatte, Herz und Lungen am meisten, Leber und Muskeln weniger, Hirn und Knochen am wenigsten Hg enthielten.

N. Zuntz (Berlin).

---

303. **Heinrich Paschkis.** Über den Nachweis des Quecksilbers in thierischen Substanzen.

(Zeitschrift f. physiologische Chemie Bd. VI. p. 495.)

Die von E. Ludwig angegebene Methode zum Nachweis von Quecksilber (Schütteln der Hg-haltigen Flüssigkeit mit Zinkstaub, Destilliren des gewaschenen und getrockneten amalgamirten Zinkstaubes, Kondensiren des abdestillirten Hg in einer strohhalmdicken Kapillare) war von Lehmann (s. vorstehend!) wenig empfindlich gefunden worden. — Nach P. ist dies nicht richtig, es gelingt vielmehr noch 0,2 mg Hg in 400 ccm Harn mit Sicherheit nachzuweisen. Am besten ist es den amalgamirten Zinkstaub mit kalihaltigen Wasser, dann mit Alkohol und Äther zu waschen, zu trocknen und in eine einseitig zugeschmolzene Glasröhre zu füllen, deren anderes Ende zu einer Kapillare ausgezogen wird. Bei vorsichtigem Erhitzen sublimirt das Quecksilber in die Kapillare, wo es als Jodid nachgewiesen wird. Der Zinkstaub kann zweckmäßig durch Flittergold ersetzt werden.

N. Zuntz (Berlin).

---

304. **Herm. Gessler.** Untersuchungen über die letzten Endigungen der motorischen Nerven im quergestreiften Muskel und ihr Verhalten nach der Durchschneidung der Nervenstämme. (Aus dem med. klinischen Institut zu München.)

(Deutsches Archiv f. klinische Medicin 1883. Bd. XXXIII. p. 42.)

Verf. stellte sich die sehr schwierige Aufgabe, die degenerativen Veränderungen an den Endausbreitungen der Nerven im Muskel nach



der Durchschneidung der Nervenstämme zu verfolgen, indem er vermuthete, dass diese Dinge für die noch vollkommen unklaren Vorgänge nach Nervendehnung Bedeutung haben könnten. Seine Versuche betreffen die grüne italiänische Eidechse und das Meerschweinchen. Bei den schwankenden Ansichten über den Modus der Nervenendausbreitung im Muskel schien es geboten, dass sich Verf. zunächst eine eigene Anschauung gründete. Wir gehen auf die Untersuchungsmethoden, die übrigens nichts Originelles bringen, nicht ein und führen gleich das Resultat an. Die Art der Nervenendausbreitung ist bei der Eidechse und beim Meerschweinchen im Princip die gleiche, nur ist beim Meerschweinchen die Endzelle auf einen kleineren Raum zusammengedrängt, bei der Eidechse mehr in der Tiefe, beim Meerschweinchen in der Fläche ausgebreitet. Die Terminalfasern enden innerhalb des Sarkolems mit merklicher Endverästelung. Man hat außerdem in der Endzelle granulirte Zwischensubstanz und zwei Arten von Kernen zu unterscheiden, kleinere granulirte und größere mit einem Kernkörperchen versehene, sog. Noyaux fondamentaux.

Zum Studium der degenerativen Veränderungen wurde aus einem Ischiadicus ein $^1/_2$ cm langes Stück herausgeschnitten und nach einiger Zeit aus dem M. gastrocnemius Untersuchungsmaterial excidirt. Der andere, unversehrte Gastrocnemius diente als Vergleichsobjekt. Bei der Eidechse vollzogen sich sämmtliche Vorgänge begreiflicherweise bedeutend langsamer als beim Meerschweinchen. Die ersten Veränderungen stellen sich an den Noyaux fondamentaux ein. Sie nehmen anfänglich an Umfang zu, werden unregelmäßig, verlieren ihr Kernkörperchen und verschwinden schließlich ganz. Die central gelegenen Kerne kommen zuerst an die Reihe. Während die Noyaux fondamentaux verschwinden, nehmen die granulirten Kerne durch Theilung zu. Erst wenn alle Noyaux verschwunden sind, hört die Proliferation der granulirten Kerne auf. Aber auch sie kommen jetzt zum allmählichen Schwunde, die Erscheinungen sind die gleichen wie bei den Noyaux fondamentaux, auch hier kommen die ersten Veränderungen an den central gelegenen Kernen vor. Die wirkliche Endverästelung ist bei der Eidechse bereits am 9. oder 10. Tage krümelig zerfallen. Zu dieser Zeit befindet sich die Terminalfaser ebenfalls im Zustande hochgradigster Degeneration, während man am Nervenstamme erst Anfänge derselben beobachtet, so dass also die Degeneration in den Endausbreitungen der Nerven früher Platz greift als in den Stämmen.

Eichhorst (Göttingen).



305. **Ochsner de Coninck** et **Pinet.** Action physiologique de la Picoline et des β-Lutidines de la Cinchonine et de la Brucine.

(Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. III. No. 43.)

306. Dieselben. Action physiologique de la vapeur des β-Lutidines de la Cinchonine et de la Brucine.

(Ibid. T. IV. No. 2.)

Verff. bedienten sich, nachdem Mackendrick ihrer Meinung nach mit einem unreinen Präparat experimentirt, eines chemisch reinen Picolins unter der Form einer klaren, lichtbrechenden Flüssigkeit von eigenthümlichem penetrantem Geruch. Die einzelnen Versuche (an Fröschen) sind im Original einzusehen.

In einer Dose von 0,004—0,0075 (subkutan) führt das Gift eine bis 30stündige Lähmung, von 0,015 den Tod herbei. Vor Allem werden die excitomotorischen Centren im Gehirn und Rückenmark vernichtet, viel weniger das peripherische Nervensystem betroffen; es ist also, entgegen Mackendrick, welcher keine ausgesprochene Wirkung fand, das Picolin ein heftiges Gift von cicutinähnlicher Aktion. Dessgleichen sind seine Dämpfe sehr gefährlich: nach 5 Minuten liegt das Thier bewegungslos da, und die elektrische Reizung weder des centralen noch peripheren Endes des Ischiadicus löst irgend eine Bewegung aus. Meerschweinchen erliegen einer Dose von 0,6; ein Hund von 11 Kilo wurde durch 2,0 gelähmt, durch 4,0 getödtet.

Das β-Lutidin des Cinchonins und Brucins gehört gleich dem Picolin zur Reihe der Pyridine; es entsteht durch Behandlung des Cinchonins bezw. Brucins mit Alkalilauge. Die Wirkung beider Lutidine fanden Verff. jener des Picolins analog, diejenige des ersteren indess relativ gering. Ein den Dämpfen mehrere Stunden lang ausgesetztes Meerschweinchen trug nur eine leichte Lähmung davon.

Fürbringer (Jena).

---

307. **Luigi M. Petrone.** Sulla nuova teoria miasmatica dello scorbuto.

(Sperimentale 1883. Jan. Bd. LI. Hft. 1.)

P. injicirte zwei Kaninchen frisches, resp. geronnenes und durch Natron bicarbonicum wieder verflüssigtes Blut, welches er einer Vene des Handrückens von einem Scorbutkranken entnommen hatte, unter die Haut. Beide Thiere bekamen in den nächsten Tagen nicht unerhebliche Temperatursteigerungen (bis 41, resp. 41,5), zeigten dann aber normales Verhalten. Am 8. resp. 12. Tage wurden sie getödtet. Die Sektion ergab: ausgedehnte hämorrhagische Infiltration unter der Haut des Rückens und der Ohren, so wie Hämorrhagien in den Meningen. Die übrigen Organe waren normal, Milz nicht



vergrößert. Blutuntersuchung unterblieb leider in Folge zufälliger Umstände.

P. sieht in diesen Sektionsresultaten, in Verbindung mit Versuchen, die er selber (Annali Universali di Medicina 1881, Bd. CCLVII, Riv. chinic. di Bologna 1881, Heft 4 und 6), Alleantù (Raccoglitore medico, 30. August 1881) und Felice Mari (Rivista Clinica 1881, p. 718) veröffentlicht haben, eine Bestätigung seiner Anschauung, dass der Skorbut eine Infektionskrankheit ist.

Freudenberg (Berlin).

---

308. **F. Pavy.** Ferrocyanic test-pellets as a clinical test for albumen.

(Med. tim. and gaz. 1883. No. 1703.)

Das missliche Zusammenbacken der Metaphosphorsäure als Eiweißreagens für den Harn und deren langsame Lösung veranlassten Verf. an Stelle dieser Substanz Ferrocyannatrium und Citronensäure zu verwenden und aus diesen Körpern das im Titel genannte auf das denkbar bequemste zu handhabende Reagens zu konstruiren. Dasselbe wird einfach in Papier mit einem Geldstück zerdrückt und direkt dem Harn etwa in der Arzneiflasche zugefügt. Die geringsten Spuren von Eiweiß veranlassen alsbald in der Kälte eine Trübung. Der Säuregehalt ist so groß, dass Alkalescenz des Harns nichts zur Sache thut.

Fürbringer (Jena).

---

309. **G. Johnson.** On picric acid as a test for albumen and sugar in the urine.

(Med. tim. and gaz. 1883. No. 1708.)

Die beste und bequemste Methode des Nachweises kleiner Eiweißmengen im Harn besteht nach J. darin, dass zu dem im schräg gehaltenen Reagensglase befindlichen Harn ohne Rücksicht auf dessen Reaktion vorsichtig Pikrinlösung gefügt wird. Im Bereich der Mischungszone tritt beim Aufstellen des Glases die Eiweißtrübung in Form eines sehr gut unterscheidbaren Ringes auf. Die Methode ist empfindlicher als die Salpetersäureprobe auf kaltem Wege. Das Reagens kann auch in Substanz verwandt werden.

Es zeigt ferner die Pikrinsäure die (von Braun bereits im Jahre 1865 angegebene) Eigenschaft, sich beim Kochen mit Traubenzucker und Alkali in Folge von Pikraminsäurebildung zu röthen. Diese Eigenschaft hat Verf. zu einer sehr bequemen volumetrischen Zuckerbestimmung im Harne (vermittels des — im Originale abgebildeten und genau beschriebenen — »Picro-saccharimeters«) benutzt. In einem graduirten Standgefäße wird die mit einer bestimmten Menge des Reagens und Kalilösung gekockte Harnprobe so weit verdünnt, bis der Farbenton denjenigen einer dem Gefäße beigegebenen Normal-Eisenlösung (Acetat und Chlorid) entspricht. Aus der an der Skala



abgelesenen Menge der verdünnten Flüssigkeit wird der Zucker berechnet. Vergleichende Bestimmungen mit der Kupfer-Ammoniak-Probe (Pavy) ergaben gute Übereinstimmung.

Fürbringer (Jena).

---

310. **M. Rosenthal.** Zur Diagnose und Therapie der Magenkrankheiten, insbesondere der Neurosen des Magens.

(Wiener med. Presse 1883. No. 1. 2. 3. 4. 6. 7. 8. 9. 12. 13. 15.)

Eine Anzahl interessanter Krankengeschichten zur Illustration der verschiedenen Formen nervöser Magenleiden.

Die Reihe eröffnen einige Magenneurosen bei Chlorose, resp. juveniler Anämie. Sie betrafen Schulmädchen von 9—13 Jahren mit hochgradiger Anämie, Anfällen von Migräne und (meist ererbter) abnormer Reizbarkeit. In Folge von geistiger Überanstrengung kommt es häufig zu Dyspepsie und zu kardialgischen Anfällen, die mit Erbrechen einhergehen, von Pulsverlangsamung und Erweiterung der Pupillen begleitet sind. Derartige Kranke vertragen in der Regel kohlensaure Eisenwässer nicht gut; letztere erweisen sich eben so aufregend, wie Kaltwasserkuren. Erst nach Kräftigung des Organismus durch Luftaufenthalt, temperirte Abreibungen etc. darf man allmählich steigende Dosen von Eisenwasser, so wie milchhydriatische Kuren anwenden.

Diesen Beobachtungen schließt sich an die Krankengeschichte eines anämischen jungen Mannes mit leichtem Rachen- und Tubenkatarrh. Von Zeit zu Zeit, insbesondere nach heftigen Gemüthsbewegungen traten Anfälle von Magenkrampf mit Empfindlichkeit des Epigastrium auf, zugleich auffällig stärkere, dunklere Röthung nebst Schwellung des Rachens und der Nasenhöhle, so wie Steigerung der Schwerhörigkeit (also vasomotorische Neurose). Heilung durch Bromkali.

Die häufigste Ursache der Magenneurose bildet die Neurasthenie, resp. die Spinalirritation, zumal die im Zusammenhang mit Genitalneurosen sich entwickelnde. Dieselben äußern sich hier in sehr wechselnder Weise: der Appetit bald erhalten, bald fehlend, selten ist Heißhunger vorhanden, dagegen häufig verschiedene abnorme Neigungen. Die Zunge mitunter rein, mitunter dick belegt; manche Kranke klagen nach dem Essen über schlechten Geschmack, Übelkeit, Aufstoßen, Völle, andere fühlen sich behaglicher, als bei leerem Magen. Häufig ist Druckempfindlichkeit im Fundus nachweisbar; bei Gemüthsbewegungen exacerbiren die Beschwerden. Neben dieser »Gastroasthenie« findet sich hartnäckige Stuhlverstopfung, die bei Aufregung leicht in Diarrhoe umschlägt (Reizung und Depression des Hemmungsnervensystems für die Darmbewegungen).

Die Diagnose des häufig fälschlich für Magenkatarrh angesehenen Leidens wird gegeben durch die begleitenden nervösen Symptome (Hyperästhesien, Anästhesien, Neuralgien, Erhöhung der Reflexe),



vor Allem durch den fast konstanten Rückenschmerz, der meist zwischen den Schulterblättern, seltener im Lendentheil seinen Sitz hat und meist, besonders bei elektrischer Reizung, an den Dorn- oder Querfortsätzen und im Verlauf der Interkostalnerven Schmerzpunkte nachweisen lässt. Therapeutisch ist die Neurasthenie entsprechend zu behandeln; Magenausspülungen, Adstringentia und Amara, Karlsbader und Marienbader Brunnen beeinflussen das Leiden nicht günstig.

In dreien dieser Fälle äußerte sich die Magenaffektion als Magenpneumatose: der Magen war stark ausgedehnt, lufthaltig, bei Stoß Schwappen und massenhafte Gasentwicklung darbietend. Hier führte die neben der allgemeinen eingeleitete örtliche Behandlung (Duschen, faradischer Pinsel, Massage) zur Heilung. Es folgt dann ein Fall von Hysterie mit Kardialgie und dem Bilde der Halbseitenläsion (Lähmung des linken Armes und Beines, Erhöhung des Patellarreflexes links, Anästhesie rechts bei erhaltener Motilität und intaktem Muskelgefühl — Heilung durch elektrische Behandlung), mehrere Fälle von Tabes mit nervöser Dyspepsie und Crises gastriques — dem von Leyden geschilderten Symptomenkomplex der letzteren fügt Verf. noch den von ihm in einem Falle zum Beginn des Anfalls beobachteten Krampf der Schenkelbeuger hinzu —, endlich ein Fall von spastischer Spinalparalyse, bei dem ganz in der Weise, wie bei Tabes, Crises gastriques eintraten.

Den Schluss macht eine Zusammenfassung der Diagnose und Therapie der Magenerweiterung. Verf. empfiehlt speciell zur Magenausspülung bei eingetretener Fäulnis des Inhalts die Borsäure, welche gährungs- aber nicht verdauungswidrig wirke und zur Kräftigung der atonischen Muskulatur die schottische Dusche.

Strassmann (Leipzig).

---

311. **Grohé** (Mannheim). Komplikation der Pneumonia crouposa mit Meningitis cerebrospinalis.

(Separatabdruck aus der Deutschen med. Wochenschrift 1883. No. 1 u. 2.)

Die Komplikationen der krupösen Pneumonie, so mannigfach wie sie auch scheinen, lassen sich in 2 Gruppen eintheilen. Die erste Gruppe weist die Störungen auf, welche mit dem örtlichen Processe in einem gewissen Zusammenhang stehen; hier sind u. A. zu nennen: Pleuritis, Bronchitis capillaris, Degenerationen des Herzens etc. Die zweite Gruppe steht nicht in unmittelbarer Beziehung zu der Lungenentzündung; an erster Statt müssen wir die Cerebrospinalmeningitis nennen. Die bis heute darüber veröffentlichte Litteratur ist nicht besonders reichhaltig, so dass jeder Beitrag Dank verdient. G. hatte Gelegenheit einen Fall zu beobachten, in welchem sich zur krupösen Pneumonie die nicht epidemische Form der Meningitis gesellte: eine Erscheinung, welche nach dem Ausspruche Hirsch's ungemein selten ist. Bei der Beobachtung G.'s handelte es sich um



eine Pat. im mittleren Lebensalter, welche, während die Pneumonie sich bereits gelöst hatte, über heftige Nackenschmerzen klagte; die Starre der Nackenmuskeln nahm zu, die Temperatur stieg bis auf 41° und schon bald nachher trat der Tod ein. Bei der Sektion zeigten sich die venösen Gefäße der Pia mater strotzend mit Blut gefüllt, im Subarachnoidalraume, besonders längs den Gefäßen ein reichliches gelb-eitriges Exsudat, die Pia mater selbst eitrig infiltrirt, verdickt. Das Exsudat war über die obere, seitliche und untere Fläche beider Hemisphären ausgebreitet. Das an der Basis befindliche Exsudat hatte sich über das Chiasma infundibulum, Pons Varoli, verlängerte Mark ausgebreitet. Die Gehirnsubstanz und das Rückenmark waren durchfeuchtet und von weicher Konsistenz.

Für gewöhnlich ist die Diagnose auf komplicirende Meningitis durchaus nicht leicht; Huguenin hebt besonders hervor, dass er nicht ein Symptom kenne, welches pathognomonische Bedeutung verdiene; in diesem Falle wurde die Diagnose sehr erleichtert durch die Reihenfolge der auftretenden Symptome: anhaltender Kopfschmerz, fortwährendes Erbrechen und Aufstoßen, Zuckungen und während der Lungenprocess schwand, Nackenstarre, tetanische Steifheit der Hals- und oberen Rückenmuskeln mit Hyperästhesie der Haut.

Prior (Bonn).

---

312. **Penzoldt.** Über den diagnostischen Werth der Harnreaktion mit Diazobenzolsulfosäure und über deren Anwendung zum Nachweis von Traubenzucker.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 14.)

Die neuerdings von Ehrlich angegebene Harnprobe, welche ein neues diagnostisches Hilfsmittel in Aussicht stellte, wurde von P. in zahlreichen Fällen angestellt und es fanden sich dabei beträchtliche Abweichungen von den Beobachtungen und Ergebnissen Ehrlich's, die sich dahin zusammenfassen lassen, dass die Diazoreaktion auf der Anwesenheit von Substanzen beruht, welche in normalen und pathologischen Harnen vorkommen. Diese Reaktion tritt aber in Krankheiten, auch in fieberhaften und insbesondere im Typhus nicht in so charakteristischer Weise auf, dass sie mit Sicherheit von der im Urin Gesunder und fiebernder Kranker zu unterscheiden wäre und es ist daher dieselbe in diagnostischer Beziehung nicht verwerthbar.

P. modificirte das Verfahren Ehrlich's so, dass er eine Lösung von Sulfanilsäure in verdünnter Salpetersäure (50 : 500), so wie eine solche von salpetrigsaurem Natron machte, die erstere jedes Mal mit ein paar Tropfen der zweiten versetzte und dann den Urin und schließlich Ammoniak zufügte. In einer großen Versuchsreihe fand sich eine gelbe, gelbrothe und rothe Färbung in den Urinen.

Von größerer Bedeutung ist diese Reaktion für den Urin von Diabetikern. Es zeigte sich, dass auch bei sehr geringen Zucker-



mengen bei Vornahme der genannten Reaktion nach einigem Stehen die Flüssigkeit dunkelroth wird und dass insbesondere der Schaum frisch aufgeschüttelt schön karminroth, ganz deutlich qualitativ unterscheidbar von dem stets gelb, orangegelb oder bräunlich gefärbten Schaum aller anderen Urine sich zeigt. Es handelt sich demnach um eine bisher nicht bekannte Traubenzuckerreaktion.

Seifert (Würzburg).

---

313. **Ch. Talamon.** Des complications pleuro-pulmonaires de l'erythème noueux.

(Progr. méd. 1883. No. 15 u. 16.)

Entgegen der gangbaren Ansicht von der absoluten Benignität des Erythema nodosum zeigt T. an der Hand eines sehr genau beschriebenen Falles mit Sektionsbefund, dass die Krankheit schwerste, zum Tode führende Komplikationen liefern kann. Ein 45jähriger, früher gesunder Steinhauer erkrankt an fieberhafter Angina und Trachealkatarrh; am 14. Tage erscheint ein ausgeprägtes nodöses Erythem der unteren Extremitäten; im Anfang der 4. Woche, mit beginnender Rückbildung der Hautaffektion, beträchtlicher Temperaturanstieg, Infiltration des mittleren Theiles der rechten Lungen, 4 Tage später plötzliche Eruption einer Pleuritis diaphragmatica dext., nach weiteren 2 Tagen Pleuropneumonie der Spitze. Der Kranke erliegt diesen Attacken sehr bald. Man findet neben pneumonischen Herden ein enormes Empyem, mit 3 nachweisbar successiven und distinkten Ausgangspunkten entsprechend den klinischen Symptomen.

Ähnliche Komplikationen haben, wie ein Studium der einschlägigen Litteratur ergiebt, bereits Deudy, Begbie, Neumann und Trousseau beim Erythema nodosum beobachtet; von den beiden Pat. des letztgenannten Autors erlag der eine ebenfalls.

T. erklärt sich mit Sée gegen die rheumatische Natur des Leidens (Schönlein) mit aller Entschiedenheit. Vielmehr stellt dasselbe ein specifisches eruptives (und infektiöses, Ref.) Fieber dar. Die Komplikationen sind von der Lokalwirkung des Krankheitsgiftes abzuleiten. Die Pleuraerkrankung soll sich vor den gewöhnlichen Pleuritiden durch verschiedene (im Original einzusehende, etwas willkürlich gedeutete) Eigenthümlichkeiten auszeichnen.

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

314. **Mosler.** Über traumatischen Doppelabscess der Leber.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 2.)

Eine 40jährige Frau erlitt einen Stoß gegen das rechte Hypochondrium. Sofort nachher traten heftige Schmerzen auf, einige Tage nachher Fieber mit Delirien und Besinnungslosigkeit. Bei der Aufnahme ins Spital (4 Wochen nachher) fand sich die Leber stark vergrößert, schmerzhaft, der Urin enthielt Gallenfarbstoff. Im



weiteren Verlauf stellte sich Ikterus ein bei fortdauerndem Fieber, dazwischen Schüttelfröste. Unter Zunahme der Fiebererscheinungen, des Ikterus so wie des Lebervolumens und Steigerung der Schmerzen in der Lebergegend erfolgte der tödliche Ausgang.

Bei der Sektion fand sich an der Oberfläche des rechten Leberlappens eine noch unter dem Arcus costalis gelegene, fast apfelsinengroße, fluktuirende Stelle, aus der sich 2,5 Liter einer eitrigen Flüssigkeit mit Echinococcusblasen entleerten. Im linken Leberlappen fand sich ein walnussgroßer Abscess, daneben noch einige kleinere, in denen Echinococcusblasen fehlten.

Das Trauma hat wahrscheinlich den linken Leberlappen direkt getroffen und dort einen primären Abscess verursacht; durch dasselbe Trauma ist auch der im rechten Leberlappen längst sesshafte Echinococcussack entzündlich und eitrig geworden, also als sekundärer Abscess aufzufassen.

Da die Leber eine große Neigung zu traumatischen Entzündungen für gewöhnlich nicht zu besitzen scheint, muss durch das längere Vorhandensein eines Echinococcussackes eine besondere Disposition zu entzündlicher Affektion, eine exquisite Vulnerabilität des Leberparenchyms, die sich auch auf den linken Lappen erstreckt zu haben scheint, angenommen werden. **Seifert** (Würzburg).

315. **Mader.** Kasuistische Studien. II. Über Sklerose der Pyramidenbahnen.

(Wiener med. Blätter 1883. No. 11.)

Ein Fall, der im Leben dem von Erb und Charcot gezeichneten Bilde der spastischen Spinalparalyse entsprach, mit Ausnahme des Umstandes, dass er auch an Schmerzen in den Beinen litt, bot bei der Sektion folgenden Befund: Im Cervicalmark ist die Pia verdickt und adhärirt fest an der weißen Substanz, deren Rand grau degenerirt ist. In den hinteren Abschnitten der Seitenstellen fehlten an ganz umschriebenen Stellen die Nervenfasern und wurde deren Platz durch Neuroglia eingenommen. Im Dorsalmark derselbe Befund und außerdem graue Degeneration im Bereiche der gekreuzten Pyramidenbahnen; im Lendenmark nur der letztere Befund und keine meningitischen Veränderungen.

Wernicke (Berlin).

316. **Jacquemart.** Observations d'un cas de fracture du rocher; discussion du diagnostic.

(Annales des maladies de l'oreille du larynx etc. Tome IX. No. 1. 1883. März. p. 1—12.)

Bei einem am 9. Januar 1882 auf die linke Seite des Kopfes gefallenen Arzt trat unmittelbar danach eine beträchtliche Blutung aus dem entsprechenden Gehörgang ein, gleichzeitig Verlust des Bewusstseins, stertoröses Athmen, galliges Erbrechen, Schwerbeweglichkeit der Zunge; nach 4—5 Tagen waren alle Erscheinungen bis auf die letzterwähnte geschwunden; keine Schwerhörigkeit. Ungefähr 18 Monate nach dem Fall merkte Pat. ein dampfmaschinenartiges Geräusch im linken Ohr und fühlte am linken Warzenfortsatz ein dem Herzchock isochrones Klopfen, das bei Fingerdruck auf diese Stelle vollständig cessirte. Außerdem bestand eine deutliche Schiefstellung der linken Gesichtshälfte (über deren Beginn die Krankengeschichte nichts mittheilt, Ref.). Am 5. Januar 1883 wurden, bei normaler Hörschärfe, jederseits vom Hammergriff 2 narbenartige Flecke auf dem übrigens intakten Trommelfell konstatirt, die linksseitigen Gesichtsfalten weniger deutlich als rechts, Trägheit der Sprache resp. der Zungenbewegungen bei ungestörter Intelligenz; das Pulsiren am Warzenfortsatz besteht nach wie vor, dessgleichen das auch durch das Sthetoskop wahrnehmbare, bei Druck auf die Carotiden allmählich verschwindende, mit Nachlass des Drucks wiederkehrende Geräusch. Außerdem erwähnt J. kurz das Auftreten einer bei dem Pat. zu allerhand nervösen und Cirkulationsstörungen Veranlassung gebende Struma exophthalmica, über welche später ein Assistent Charcot's berichten wird. Nach Mittheilung dieser

Krankengeschichte und einem Exkurs über den anatomischen Verlauf des Facialis bis zu seinem Austritt aus dem For. styloid. geht J. auf eine Analyse der Symptome des Falles ein; dabei kommt der Autor, ausschließlich mit Rücksicht auf die beobachtete Facialisparese, zu dem den Leser gewiss überraschenden Resultat, dass die Anfangs beobachteten Cerebralerscheinungen auf eine Läsion des Plex. tympan. und nicht auf die Commotio cerebri zu beziehen seien (! Ref.). Was die konstatirte Blutung aus dem Ohr anlangt, so glaubt J., gleichfalls unter Berücksichtigung der im Bereich des Facialis beobachteten Funktionsstörung, dass dieselbe auf eine, auch den Facialis an einer Stelle seines Verlaufs in Mitleidenschaft ziehende Kontinuitätstrennung des Felsenbeins zurückgeführt werden müsse. Den Fingerzeig für die richtige Lokalisation geben die von Seiten der Zunge des Pat. erwähnten Symptome, deren schwere Beweglichkeit, ab, welche J. auf eine Läsion der Chorda tympani, die als rein motorischer Nerv (sic!) aufzufassen sei, bezieht. Danach ist die Verletzung des Facialis zu suchen an einer zwischen der Trennung dieses Nerven vom Acust. und dem Abgang der Chord. tympan. gelegenen Stelle und die diese Nervenläsion bedingende Kontinuitätstrennung des Felsenbeins verlegt J. in den vertikalen, absteigenden Theil des Canal. Fallop.; sie sollte nach rückwärts auf den Warzentheil des Felsenbeins übergreifen und sich nach vorn, unter Zerreißung des Trommelfells, quer durch den äußeren Gehörgang erstrecken, jedoch nirgends (wegen der Abwesenheit dauernder Hirnstörungen!) die Schädelhöhle erreichen. Das Pulsiren am Warzenfortsatz und das erwähnte Geräusch hält J. für rein nervöse Störungen. (Die diagnostischen Schlüsse des französischen Autors erscheinen dem Ref. sowohl den physiologischen Thatsachen über die Funktion der Chord. tymp. als auch den bei das Schläfenbein mitbetreffenden Verletzungen des Schädelgrundes zu erhebenden Befunden so wenig entsprechend, dass er nicht umhin kann, die Richtigkeit derselben aufs entschiedenste anzuzweifeln.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

317. **H. Senator.** Ein Fall von Trigeminus-Affektion. Beitrag zur Kenntnis von der neuroparalytischen Ophthalmie, dem Verlauf der Geschmacksfasern der Chorda und den intermittirenden Gelenkschwellungen.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XIII. Hft. 3. p. 590 ff.)

S. beschreibt ausführlich eine in allen drei Ästen lokalisirte Affektion des linken Trigeminus, die bei einem 39jährigen, bis dahin stets gesunden Arbeiter auftrat. Die linke Gesichtshälfte war für Berührung, Schmerz und Temperatureindrücke vollständig unempfindlich. Auch die linke Zungenhälfte war bis nahe der Wurzel unempfindlich, eben so war hier der Geschmack aufgehoben. Conj. und Cornea links ebenfalls gegen Berührung und Stich ganz unempfindlich. Reflektorischer Lidschlag wurde dadurch nicht ausgelöst; er trat aber auf beiden Augen ein bei Berührungen der Conj. und Cornea des rechten Auges. Eben so blinzelten beide Augen, wenn man mit dem Finger schnell gegen das rechte Auge hinfuhr. Auch spontan erfolgte beiderseitiger Lidschlag, anscheinend nicht seltener als bei ganz Gesunden. Dabei war links heftige Conjunctivitis und eitriger Zerfall der Cornea (mit Vorfall der Iris) vorhanden; das Sehvermögen auf diesem Auge fast Null. Außerdem blieb beim Pfeifen der linke Mundwinkel ganz wenig zurück, eben so waren die Kaubewegungen links deutlich schwächer als rechts und der linke Masseter fühlte sich in kontrahirtem Zustande schlaffer an, als der rechte. Weiterhin trat nun bei dem Kranken erst eine Schwellung des linken Kniegelenks ein, 1 Monat darauf begann auch das rechte anzuschwellen und schmerzhaft zu werden. Diese Schwellungen vergingen indess bald wieder, um nochmals zuerst auf dem rechten Fußgelenk, später auf beiden Kniegelenken und schließlich auf beiden Knie- und Fußgelenken wiederzukehren. Während der Zeit war eine Nekrose der Cornea mit Ausgang in Narbenbildung erfolgt, die Empfindlichkeit der bis dahin unempfindlichen Partien aber war zum großen Theile wiedergekehrt. 8—9 Monate nach dem



Eintritte in die Behandlung »fühlt sich Pat. frei von Beschwerden, geht mit dem Stock langsam, aber sicher und wird entlassen«.

Was die Diagnose anlangt, so musste eine Leitungsunterbrechung zwischen der Austrittsstelle des Nerven und dem Ganglion semilunare oder an diesem letzteren selbst angenommen werden. Die neuroparalytische Keratitis wies auf das Ganglion selbst hin. Aus dem Verlaufe ließ sich entnehmen, dass es sich um eine der Rückbildung fähige Affektion gehandelt hatte. S. knüpft an den Fall:

1) Die Frage nach dem Wesen der sog. neuroparalytischen Keratitis. Er beantwortet dieselbe dahin: Der Lidschlag ist bei einseitiger Trigeminus-Lähmung nicht aufgehoben. Es ist also das empfindungslose Auge nicht so schutzlos, wie es gewöhnlich dargestellt wird und es ist vor einer groben Verletzung nicht mehr und nicht weniger geschützt, wie jedes andere sehende Auge. Nur diejenigen Abwehrbewegungen fallen aus, welche durch Hineingelangen kleinster Reize, wie Staubtheilchen u. dgl. in das kranke Auge und nur in dieses allein normaliter ausgelöst werden müssten. Diese Gefahr ist aber recht selten und gleichwohl ist das Augenleiden bei Affektion des Trigeminus sehr häufig und tritt schon sehr frühzeitig auf. Dass die Aufhebung des Lidschlages nicht in Betracht kommt, beweisen die Fälle von peripherer Facialis-Lähmung, bei denen es zwar zu mehr oder weniger heftiger Conjunctivitis, aber nie oder vielleicht nur äußerst selten zur Nekrose der Cornea kommt. Andererseits giebt es Fälle von Erkrankung des Trigeminus, in denen Anästhesie des Auges ohne Verschwärung der Cornea und hinwiederum die letztere ohne die erstere vorkommt. Es erscheint demgemäß S. die Annahme, dass äußere mechanische Schädlichkeiten die Ursache der neuroparalytischen Keratitis seien, unhaltbar. Eben so wenig kann dafür die Vertrocknung der Hornhaut herangezogen werden, da bei Affektionen des Trigeminus die Thränenabsonderung nicht aufgehoben ist. Man muss also als ursächliches Moment der Kerat. neuroparalyt. einen besonderen, die Ernährungsverhältnisse schädigenden Einfluss annehmen. Ob derselbe auf Störung vasomotorischer oder im engern Sinne trophischer Nervenfasern beruht, lässt sich schwer entscheiden.

2) Was den Verlauf der Geschmacksfasern in der Chorda tympani betrifft, so spricht dieser Fall für den Ursprung derselben aus dem Trigeminus.

3) Ob die intermittirenden Gelenkschwellungen, denen wohl noch nicht bekannte innere Vorgänge im Nervensystem zu Grunde liegen, in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Affektion des Trigeminus standen oder ob sie zufälliger Natur waren, das zu entscheiden hält S. für unmöglich.

Eversbusch (München).

318. C. S. Lacy. Three cases of diabetes insipidus successfully treated by ergot. (Drei Fälle von Diabetes insipidus erfolgreich behandelt mit Ergotin.)

(Medical news 1883. Januar 6.)

1) J. S., 18 Jahre alt, aus gesunder Familie und selbst bisher gesund, hat vor 4 Wochen bei einer Festlichkeit große Mengen Eiskream gegessen und fühlt sich seitdem unwohl; er scheidet sehr viel Harn aus. Harn sehr hell, sauer, spec. Gew. 1005, ohne Eiweiß und Zucker; 24stündige Menge $5^1/_2$ Liter. Während ohne Erfolg verschiedene Arzneimittel (Valeriana, Bromkali) genommen wurden, stieg die Harnmenge auf fast 8 Liter und die Körperkräfte nahmen schnell ab. Dann nahm der Kranke Ergotin (bis zu täglich 2 Drachmen des fluid extract of ergot) und von dem Tage an nahm die Harnmenge schnell und stetig ab, das Allgemeinbefinden besserte sich und nach $2^1/_2$ Monaten war ,vollständige, dauernde Genesung eingetreten.

2) Pat., 23 Jahre alt, leitet seine Krankheit von schwerer Arbeit (Pflügen) her; derselbe schied täglich 5 Liter Harn aus, dessen Reaktion schwach sauer, spec. Gew. 1003; kein Eiweiß noch Zucker. Er klagte über Schwäche und Müdigkeit, sah blass aus und hatte in 2 Monaten 25 Pfund an Körpergewicht verloren. Er-



gotin verminderte die Harnmenge in 14 Tagen auf 2½ Liter; nach weiteren 14 Tagen war dieselbe normal. Seit der Zeit ist Pat. ein gesunder starker Mann geworden.

3) Knabe von 12 Jahren, früher gesund, klagte über Schwäche, wurde blass und mager, verlor den Appetit etc. Die tägliche Harnmenge sehr groß, viel größer als die Menge der aufgenommenen Flüssigkeiten. Mit Milch und Leberthran nahm er Ergotin; bald verminderte sich die Harnmenge und der Knabe wurde gesund und stark. **Bardenhewer** (Bonn).

319. **v. Hasner.** Periodisch wiederkehrende Oculomotoriuslähmung.

(Prager med. Wochenschrift 1883. No. 10.)

Ein 17jähriges gut entwickeltes Mädchen leidet seit ihrem 13. Lebensjahre allmonatlich an einer Lähmung des linken oberen Augenlides, welche durch drei Tage dauert, und unter Kopfschmerz und Erbrechen beginnt. Sie ist seit ihrem 15. Lebensjahre menstruirt, die Menses sind spärlich und mit Beginn derselben treten die erwähnten Lähmungserscheinungen auf, welche konstant nach 3 Tagen wieder vollständig verschwinden. Verf. hatte Gelegenheit das Mädchen zur Zeit des Eintretens der Menstruation zu beobachten und konstatirte hierbei das Auftreten einer totalen Oculomotoriuslähmung am linken Auge. Schon am zweiten Tage nach Eintritt ihrer Menses wurde die Lidlähmung rückgängig, Kopfschmerz und Erbrechen hatten aufgehört; mit dem Cessiren der Menses am dritten Tage war das Lid wieder ganz frei beweglich, auch die freie Beweglichkeit des Bulbus war bald wieder hergestellt, nur die Mydriase blieb noch durch längere Zeit bestehen.

Dieser Fall einer periodisch allmonatlich mit der Menstruation eintretenden monokulären totalen Oculomotoriuslähmung steht nach Verf. als ein Unicum da. Fälle von Oculomotoriuslähmung, die mit plötzlicher Suppression der Menses eintraten, hat Mooren beschrieben, doch geschieht hierbei einer Periodicität des Auftretens der Lähmung keine Erwähnung.

Nach Verf. handelt es sich im vorliegenden Falle um eine in Begleitung der Menstruation im Bereiche der Sylvi'schen Grube des linken und Pedunculus periodisch auftretende hyperämische Drucklähmung des Ursprungskerns des linken Oculomotorius. **E. Schütz** (Prag).

320. **Verneuil.** Nevrome interstitiel du nerf médian, suite d'un ancien traumatisme du conde; résection; conservation de la sensibilité.

(Gaz. des hôpitaux 1883. März 10.)

Bei einem 19jährigen Manne, welcher in seinem 6. Lebensjahre eine komplicirte Fraktur des Humerus in Folge eines Traumas erlitten, die zu einer Ankylose im Ellbogengelenk geführt hatte, stellten sich 13 Jahre nach der Einwirkung des Trauma Schmerzen im Medianusgebiete ein, nachdem in der früheren Zeit keinerlei Sensibilitätsstörungen vorhanden gewesen waren. Die Schmerzen waren Anfangs leicht und vorübergehend, später jedoch wurden sie kontinuirlich und sehr heftig. V. gelangte durch die genaue Untersuchung des Kranken zu der Anschauung, dass es sich bei dem Kranken um ein interstitielles Neurom des N. medianus handle und schritt zur Resektion dieses Nerven. Er resecirte den Nerven in der Ausdehnung von 5—6 cm, worauf die Schmerzen vollständig verschwanden. Die Sensibilität im Bereiche der vom Medianus versorgten Hautpartien zeigte nach der Operation keine Störung. **N. Weiss** (Wien).

321. **Hochhalt.** Ein Beitrag zur Diagnose der Kleinhirngeschwülste.

(Gyógyaszat 1883. No. 1. Excerpt der Pester med. Presse 1883. No. 10.)

Ein 21jähriger Steinmetz, der früher stets gesund gewesen sei, litt seit drei Wochen vor seiner Spitalaufnahme an übler Laune, Appetitlosigkeit, häufigem Erbrechen, unruhigem Schlafe und kontinuirlichen, sehr intensiven Kopfschmerzen (genauere Lokalität?), zu welchen Erscheinungen sich in den letzten Tagen eine



Empfindlichkeit des Nackens bei rascher Wendung des Kopfes hinzugesellte. Bei seiner Aufnahme zeigten sich die geistigen Funktionen des kräftigen und gut aussehenden Kranken normal; die Sprache gedehnt, verlangsamt, jedoch nicht stotternd, das Gehör beiderseits etwas geschwächt und die Augen starr auf einen Punkt gerichtet. Die Halsmuskeln waren gespannt, der Kopf nach hinten fixirt, nur nach den Seiten aktiv beweglich, während das Nicken nach vorn und hinten lebhafte blitzähnliche Schmerzen auslöst, während welcher der Kranke unter lautem Aufschreien nach der Stirne greift. Die Gegend des rechten Felsenbeins und des rechten Processus mastoideus ist schmerzhaft, eben so Druck auf den 5. Halswirbel. Sensibilität und Motilität sonst vollkommen normal; insbesondere zeigt der Gang des Kranken keine Spur von Ataxie. Die Brustorgane sind normal. Die Respiration verlangsamt; heftiges Seufzen; Puls verlangsamt, schnellend, 56. Der Unterleib muldenförmig eingezogen. Obstipation. Temperatur Morgens und Abends normal.

Im weiteren Verlaufe verschlimmerte sich der Zustand; es trat häufiges Gähnen, hartnäckiger Singultus, Strabismuskonvergenz und mäßiger Nystagmus auf und nach 10 Tagen starb der Kranke im tiefen Koma.

Auf Grund der angeführten Erscheinungen wurde die klinische Diagnose einer einfachen Basilarmeningitis gestellt, trotzdem Fieber und Hauthyperästhesie in dem Krankheitsbilde fehlten.

Bei der Sektion (Prof. Scheuthauer) fanden sich zwei halbwalnussgroße Geschwülste (Gliosarkome) in der Rinde und im Marke des unteren hinteren (Lobus semilunaris inferior) Lappens der rechten Kleinhirnhemisphäre und außerdem ein geringgradiger Hydrocephalus internus chronicus.

Dieser Fall stützt im negativen Sinne die Behauptung Nothnagel's, dass man das Centrum für die Koordination im mittleren Lappen des Kleinhirns suchen müsse, indem nur die hier sitzenden Herderkrankungen motorische Ataxie hervorzurufen im Stande sind.

N. Weiss (Wien).

322. **Weihé.** Beitrag zu den Wurmkrankheiten des Menschen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 9.)

W. eröffnete bei einem 4jährigen Mädchen, das von Geburt an häufig an Anschwellung und Abscessbildung des Nabels gelitten, das ferner in hohem Grade mit Spulwürmern behaftet war, einen großen Nabelabscess. Tags darauf fanden sich im Verband 6 lebendige Spulwürmer, im Laufe des Tages gesellten sich dazu noch 2 weitere und beim Wechseln des Verbandes beobachtete W. einen weiteren Spulwurm, der den Kopf aus der Nabelöffnung steckte und nach dessen Extraktion einen zweiten. Im Verlauf der nächsten Tage kamen nach Darreichung stärkerer Santoningaben noch 10 lebendige, ca. 3 Zoll lange Askariden auf dem gleichen Wege zum Vorschein, dann verheilte der Abscess. Mit dem Stuhl wurden nur wenige Würmer entleert.

W. nimmt das Bestehen einer Darm-Nabelfistel an, die wohl in frühester Kindheit bei den häufig sich wiederholenden Entzündungen des Nabels unter Reizung und Verlöthung der Peritonealblätter sich gebildet hat.

Engesser (Freiburg i/B.).

323. **J. Straus.** Cas de charbon mortel.

(Arch. de phys. norm. et path. 1883. Februar. p. 298.)

Eine 32jährige Frau hatte sich in einer Haarfabrik mit einem Pferdehaar in die rechte Wange gestochen. Drei Tage später entstand hier eine Blase; es gesellte sich ödematöse Schwellung der rechten Wangen- und Halsseite hinzu; dann schoss im Umkreise der ersten Blase ein Ring neuer Blasen auf, es trat zunehmender Kräfteverfall ein und trotz Excision der Blase erfolgte am 8. Tage nach dem Unfalle der Tod.

Bei der Sektion ergab sich: kadaveröse Gasentwicklung im subkutanen Zellgewebe und im Blute — Blut schwarz, flüssig, die rothen Blutkörperchen mit einander verklebend, die farblosen vermehrt, zahlreiche Bacillen im Blute, die be-



reits während des Lebens gefunden waren — subkutanes Zellgewebe auf der rechten Wangen- und Halsseite mit blutig-seröser Flüssigkeit infiltrirt, eben so die anliegenden Muskeln — die rechtsseitigen submaxillaren und supraklavikularen Lymphdrüsen intumescirt, hyperämisch, ekchymosirt — Infiltration des mediastinalen Zellgewebes mit blutig-serösem Fluidum — in der blutig-tingirten Perikardialflüssigkeit zahlreiche lange Bacillen — in dem Peritonealfluidum zwei Arten von Bacillen, die eine sparsam, lang, unbeweglich und den Milzbrandbakterien gleichend, die andere kürzer, dicker, beweglich, offenbar Fäulnisbakterien aus dem Darme — große, zerfließliche Milz — Galle frei von Bacillen — am Magen subseröse Ekchymosen, auf der Magenschleimhaut, namentlich auf ihren Falten, furunkelähnliche, rothbraune und schwärzliche Erhebungen, die von einer hellrothen Zone umgeben sind — im Jejunum und Ileum ähnliche Veränderungen, auch im Coecum, 6 cm oberhalb der Klappe eine derartige Elevation — Ekchymosen im Zellgewebe der rechten Nebenniere — sonstige Organe unversehrt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Verf. im Inhalt der excidirten Milzbrandblase nur sehr wenige farblose Blutkörperchen, es handelt sich also vorwiegend um Ansammlung eines zellenarmen, serösen, lymphatischen Fluidums. Da nun die Lymphe an Sauerstoff arm ist, so kann es nicht Wunder nehmen, dass in ihr die Milzbrandbacillen, die zum Gedeihen des Sauerstoffs bedürfen, nur sparsam enthalten waren. In Milz und Lymphdrüsen beträgt die Zahl der Spaltpilze eine ungeheuere; sie zeichnen sich hier durch große Länge aus, und scheinen gerade diese Organe dem Gedeihen und der Ausbreitung der Bacillen besonders günstig zu sein. In Leber und Nieren fanden sich Bacillen nur in den Blutkapillaren, in den Nieren normal. Auch in den Glomerulusschlingen, niemals im Lumen der Harnkanälchen. Das Gleiche gilt für Speicheldrüsen, Pankreas und Brustdrüse, auch hier erwies sich das eigentliche Parenchym als vollkommen unversehrt. In den Blutkapillaren des Herzmuskels keine Bacillen, da sie völlig inhaltslos waren; Muskelfasern unverändert. Am Magen und Darm die Epithelien wohl erhalten. Dagegen enorme Anfüllung mit Bakterien im submukösen Gewebe, in der Tunica muscularis und in der Subserosa. An den furunkulösen Stellen Ektasie der Blutgefäße, namentlich der Venen, Austritt von rothen und farblosen Blutkörperchen. Die Bacillen zeichnen sich hier durch geringe Länge aus.

Eichhorst (Göttingen).

324. **Andeer.** Resorcin bei Anthrax.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1883. No. 1.)

Bei einer sonst gesunden Frau hatten sich 9 Anthraxpusteln am Vorderarm entwickelt, die mit beträchtlicher Röthung und Schmerzhaftigkeit des ganzen Gliedes verbunden waren. Da Incision und Auslöffelung verweigert wurden, legte A. eine 50%ige Resorcinvaselinesalbe in dicker Schicht auf die pustulös-erysipelatösen Stellen des Unterarmes auf und zog Gazebinden darüber. Am anderen Tage waren die missfarbigen Pusteln, Knötchen und Bläschen bedeutend erblasst und viel weicher geworden, die Schmerzhaftigkeit nur noch sehr gering. Doch hatte sich nach dem Oberarm der pustulöse Ausschlag weiter verbreitet. Es wurde nun der primäre sowohl als der sekundäre Infektionsherd mit 70%iger Resorcinvaselinesalbe eingerieben und nach 3 Tagen Heilung erzielt. Die sklerosirte Oberhaut ließ sich dann in langen Lappen von der narbenlosen neugebildeten Epidermis abziehen.

Der Harn hatte die gewöhnliche dunkle Färbung angenommen, unangenehme Nebenerscheinungen vom Resorcin waren nicht aufgetreten.

Seifert (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 22. Sonnabend, den 2. Juni. **1883.**

325. **Maissurians.** Experimentelle Studien über die quantitativen Veränderungen der rothen Blutkörperchen im Fieber.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1882.

In dem Blute von 17 größeren Versuchsthieren (Hunden und Schafen), in welchen durch intravenöse oder subkutane Injection künstlich Fieber erzeugt wurde, zählte Verf. die rothen Blutkörperchen. Das zu untersuchende Blut wurde vermittels einer Kanüle, welche in die Vena jugularis externa eingebunden war, entnommen. Intravenös wurden eingespritzt Jauche bis zu 30 ccm, Fibrinfermentlösung, Hämoglobin und Wasser; zur subkutanen Injektion diente Jauche bis 25 ccm. Als Resultate ergaben sich folgende Punkte:

1) Der Gehalt des Blutes an rothen Blutkörperchen nimmt wechselweise und innerhalb weiter Grenzen zu und ab oder ab und zu: es besteht ein starker und rascher Wechsel.

2) Der Gehalt des Blutes an farblosen Blutkörperchen nimmt ab, nicht selten bis auf einen Rest von nur 5—10%.

3) Die Gerinnungsfähigkeit des Blutes fällt ebenfalls nicht selten bis auf 0, so dass also der immer noch vorhandene Rest farb-



loser Blutkörperchen eine Fibringerinnung nicht mehr zu erzeugen vermag. Es ist zu bemerken, dass im Genesungsfalle sowohl die Zahl der farblosen Blutkörperchen als auch die Fibrinziffer wachsen, um ihren ursprünglichen Stand gewöhnlich mehr oder minder zu übersteigen; bald wächst die Zahl der weißen Blutkörperchen schneller, bald die Fibrinziffer.

4) Der vitale Fibrinfermentgehalt des Blutes wächst beträchtlich trotz der regulatorischen Thätigkeit des Organismus; oft ist er dadurch unbedeutend, ja selbst gar nicht wahrnehmbar. Erfolgt nicht augenblicklicher Tod, so sinkt der vitale Fermentgehalt auf ein Minimum.

5) Das Fibrinferment von außen plötzlich und in großen Quantitäten in das Blut gebracht, kann alle Widerstände des Organismus überwinden und plötzlichen Tod durch Gerinnselbildung im Herzen und in den großen Gefäßen herbeiführen. In kleinen Mengen beigebracht erzeugt es Fieber.

6) Das mächtigste Mittel zur Herbeiführung eines explosionsartigen Zerfalls der farblosen Blutkörperchen und einer plötzlichen, hochgradigen, oft den Tod durch Thrombosenbildung herbeiführenden Accumulation des Fibrinferments im cirkulirenden Blute ist das Hämoglobin im gelösten Zustande. Es ist dabei gleichgültig, ob die Hämoglobinlösung aus dem Blute des Versuchsthieres selbst oder einer fremden Thierspecies genommen ist. Je frischer die Hämoglobinlösung ist, desto gefährlicher wirkt sie. Krystallisirtes Hämoglobin ist unwirksam.

Auch Injektionen von destillirtem Wasser wirken auf diese Art; doch sind große Wassermassen erforderlich und der Effekt ist relativ klein; im Harn lässt sich Hämoglobin nachweisen.

7) Subkutane Injektion von Jauche sowohl, als von frischem Hämoglobin bringt qualitativ dieselbe mit Erhöhung der Körpertemperatur einhergehende Blutveränderung hervor, wie die intravenöse Injektion, nur tritt der Effekt viel später ein.

8) Sowohl nach Injektion von Wasser und Fibrinfermentlösung, als auch nach Injektion von Jauche tritt im Harn Hämoglobin auf.

9) Von einigen Bemerkungen über die Transfusion heben wir hervor, dass bei der Transfusion fremdartigen Blutes, gleichgültig ob sie eine direkte oder eine indirekte ist, sich der schlimme Umstand geltend macht, dass die transfundirten rothen Blutkörperchen rapide zu Grunde gehen; das Schädliche liegt hierbei in dem dadurch bedingten Auftreten von gelöstem Hämoglobin, welches seinerseits nun zerstörend auf die eigenen Blutkörperchen des empfangenden Thieres, sowohl auf die rothen als auf die weißen wirkt, damit zugleich bedrohliche Fermentanhäufung bedingt. An sich ist das Hämoglobin gleichartigen Blutes, sobald es sich nur in gelöstem Zustande befindet, kaum weniger schädlich als das aus fremdartigem Blute stammende.

Prior (Bonn).



326. Meuli. Die Veränderungen von Puls und Temperatur bei elevirten Gliedern.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVII. Hft. 5 u. 6. p. 469 ff.)

Zu den nachfolgenden Versuchen gab die auf der Kocher'schen Klinik seit längerer Zeit gemachte Beobachtung Veranlassung, wonach die prophylaktische Blutstillung nicht allein durch die Esmarch-sche Einwicklung, sondern auch durch Elevation zu erreichen sei. Auf Grund zahlreicher Versuche, deren Protokolle im Original einzusehen sind, kommt M. zu folgenden Resultaten:

»Die Temperatur der Hand, welche stets und im Durchschnitt 3,606° niedriger als die der Körpertemperatur ist, wechselt auch bei verschiedenen Menschen mit gleicher Haltung der Hand, selbst dann noch, wenn die Körpertemperaturen gleich sind; bei einem und demselben Menschen variirt die, in unregelmäßiger Weise mit der Körpertemperatur steigende und fallende Temperatur der Hand, je nach der Zimmertemperatur.

Die Elevation eines Gliedes (des Armes) setzt konstant die Temperatur desselben herab, bei 60 Minuten dauernder Elevation im Mittel um 5,13°; dabei übersteigt die durch die Dauer der Elevation bedingte Temperaturerniedrigung eine gewisse Grenze nicht. Die Elevation ruft auch subjektives Kältegefühl hervor, das oft von Kribbeln, Gefühl von Ameisenlaufen begleitet ist. Im Gegensatz hierzu erhöht Herabhängenlassen eines Gliedes dessen Temperatur so, dass nach halbstündigem Herabhängen die Temperaturzunahme im Mittel 1,5° beträgt. Die nach der Elevation gesunkene Temperatur steigt bei horizontaler Lage des Gliedes rasch, im Mittel, nach halbstündiger Horizontallagerung, um 5,13°.

Betreffs der Pulszahl ergiebt sich eine durch die Elevation herbeigeführte, im Mittel 3 Schläge betragende Abnahme derselben.

Laue (Hand-) Bäder (10—16°) bewirken immer in den ersten 5 Minuten starken, später nur wenig zunehmenden Temperaturabfall, im Gegensatz zu Schneebädern, wo die Temperaturerniedrigung Anfangs gering, später um so ausgesprochener ist und nicht nur am horizontal gehaltenen Arm kontinuirlich eintritt, sondern sogar noch bei herabhängendem Arm beobachtet wird. Heiße Bäder hemmen die temperaturherabsetzende Wirkung der Elevation Anfangs, steigern dagegen die bei horizontaler und herabhängender Lagerung des Gliedes auftretende Temperaturzunahme.

Die Einwirkung kalter Bäder auf die durch die Elevation verursachte Temperaturherabsetzung ist an die Zeitdauer der Bäder gebunden, so dass 1—4½° Bäder nach 5 Minuten einen Abfall von 13,46°, nach 10 Minuten von 13,9°, nach 15—30 Minuten von 17,33° herbeiführen. Auch nach heißen Bädern ist durch die Elevation noch eine deutliche Temperaturabnahme zu erzielen, die nach 60 Minuten dauernder Elevation 6,7° beträgt.

Bezüglich des P u l s e s ist zu erwähnen, dass unter dem Einfluss



kalter (Hand-) Bäder auf ein anfängliches Kräftiger- und Frequenterwerden desselben ein späteres Kleinerwerden, offenbar bedingt durch die zunehmende Kontraktion der Gefäßmuskulatur folgt, worauf der Puls zur Norm zurückgeht. Erhöhung der Kältegrade durch Eis- und Schneebäder hat eine noch stärkere Spannungszunahme zur Folge.

Die durch die Einwirkung heißer Bäder veranlasste, sich an Kurven deutlich markirende Pulsveränderung (niedrige Ascensionslinie, bogenförmiger Kurvengipfel, Fehlen von Elasticitäts- und Rückstoßelevation am absteigenden Schenkel, spätere Anakrotie bei Erhöhung der Ascensionslinie und Wiederauftreten von katakroten Erhebungen) könnte sich durch die Annahme einer eintretenden Gefäßerschlaffung erklären lassen.

Bei herabhängendem Arm wird der Puls aus einem normal katadikroten katakrot. Die bloße Elevation bewirkt deutliche Anakrotie des Pulses bei gleichzeitigem Undeutlicherwerden der Elasticitätselevationen. Die kombinirte Wirkung von Elevation und sehr warmen Bädern hat frühzeitig auftretenden, allmählich fortschreitenden Anakrotismus zur Folge.

Die aus diesen Versuchen resultirenden theoretisch-praktischen Schlüsse sind folgende: »Die Elevationsmethode ist im Stande bei kleineren Operationen die Esmarch'sche Einwickelung zu ersetzen und hat vor dieser den Vorzug, keine Gefäßnervenlähmung zu bewirken, wie die nach längerer Elevation am horizontal gelagerten Arm aufgenommenen, sich den normalen nähernden Pulskurven beweisen. Auch bei größeren Operationen empfiehlt sich die Elevationsmethode und zwar schon $^1/_2$—1 Stunde vor Beginn, jedenfalls aber nach dem Ende der Operation, um den Blutverlust zu verringern und Nachblutungen zu verhüten; freilich ist bei solch größeren Operationen, wie Amputationen und Resektionen, der Esmarch'sche Schlauch nicht zu entbehren, da die durch die Elevation bewirkte Arterienkontraktion sich nur auf Gefäße kleineren Kalibers erstreckt.

Weiter ist die Elevationsmethode (für die Extremitäten) als energisches, anhaltendes und bequemes Antiphlogisticum zu betrachten, weil sie die Blutzufuhr und damit Hand in Hand die Temperatur verringert. Von günstigem Einfluss ist die Suspension auch bei Erfrierungen, wie dies durch von Bergmann, Reyner und Selenkoff praktisch erprobt worden ist. Es empfiehlt sich die Elevationsmethode auch zur Behandlung der oft so hartnäckigen varicösen Unterschenkelgeschwüre. Vom theoretischen Standpunkt schlägt M. die Elevation auch zur Behandlung der, nach Billroth, auf einer Paralyse der Kapillaren mit seröser Exsudation in das Gewebe der Cutis beruhenden Pernionen und zur Beseitigung entzündlicher Exsudate erkrankter Köpertheile vor. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).



327. J. Otto. Über das Oxyhämoglobin des Schweines.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. VII. p. 57.)

328. G. Hüfner und J. Otto. Über krystallinisches Methämoglobin.

(Ibidem p. 65.)

Die Untersuchung der Blutkrystalle des Schweines, deren Reindarstellung wegen ihrer großen Löslichkeit besondere Schwierigkeiten bietet, hat in den wesentlichen Punkten, Elementarzusammensetzung, Lichtabsorption, Sauerstoffbindung, Übereinstimmung mit den bisher genauer untersuchten Hämoglobinen ergeben, während Krystallwassergehalt und Löslichkeit Besonderheiten zeigen, wie dies ja auch frühere Untersuchungen für verschiedene Thierspecies ergeben haben.

Das Hämoglobin des Schweineblutes geht besonders leicht bei längerem Stehen in Methämoglobin über und dieses lässt sich durch das zur Darstellung der Hämoglobinkrystalle gebräuchliche Verfahren leicht krystallinisch gewinnen, was bisher bei keinem anderen Blute gelungen war. Verff. hoffen, dass die jetzt mögliche und von ihnen bereits begonnene genauere Untersuchung des Methämoglobins auch für die klinische Medicin Nutzen bringen werde, da bei Hämaturie meist nicht Hämoglobin, sondern Methämoglobin im Urin gefunden wird.

N. Zuntz (Berlin).

---

329. Tenth Annual Report of the Local Government Board 1880—1881.

Supplement containing »Report and Papers on the Use and Influence of Hospitals for Infections Diseases«. London 1882.

Auf Grund zahlreicher und sorgfältiger Untersuchungen behandelt der Bericht die Fragen: »Wie müssen Hospitäler für ansteckende Kranke beschaffen sein, um nicht nur in Bezug auf die Krankenbehandlung das Beste leisten, sondern auch mit Erfolg die Ausbreitung von Infektionskrankheiten und damit die Entstehung von Epidemien verhindern zu können? Haben sich in der Praxis bei der Benutzung solcher Hospitäler — wir wollen sie der Kürze halber Seuchenhospitäler nennen — irgend welche Übelstände herausgestellt? Sind insbesondere Fälle bekannt, in welchen sie geradezu der Verbreitung einer Infektionskrankheit in ihrer Umgebung beschuldigt werden müssen?

Bei der Beantwortung dieser Fragen stützt sich der Medical Officer George Buchanan in seinem Bericht an den Präsidenten des Local Government Board wesentlich auf die Untersuchungen des ihm unterstellten ärztlichen Inspektors Dr. Thorne, so wie auf einen Bericht des Dr. W. H. Power über den Einfluss des Londoner Fulham Small-Poc Hospital auf die Verbreitung der Pocken in der benachbarten Bevölkerung.

Sowohl die umfangreiche Arbeit von Dr. Thorne, wie diejenige



von Dr. Power sind als Beilagen im Original mitgetheilt. Sie nehmen räumlich den größten Theil des ganzen Werkes ein.

Buchanan giebt zunächst einen kurzen historischen Überblick über die Entwicklung der ausschließlich für ansteckende Kranke bestimmten Hospitäler in England. Als Veranlassung der in seinem Auftrage von Dr. Thorne ausgeführten Untersuchungen bezeichnet er sodann in erster Linie die Thatsache, dass die Centralbehörde häufig in der Lage gewesen sei, die Lokal-Gesundheitsbehörden bei der Anlage von Seuchenhospitälern mit Rath unterstützen zu müssen, was selbstverständlich nur mit einer gründlichen Kenntnis sämmtlicher bereits bestehender Anstalten geschehen könne.

Dr. Thorne hat nun im Laufe der Jahre 1880 und 1881 nicht weniger als 67 für ansteckende Kranke bestimmte Hospitäler besucht, ihre Einrichtungen studirt, Erhebungen über die erfolgreiche Isolirung von Kranken in denselben angestellt und sein Augenmerk ganz besonders auf eine eventuelle Inficirung der Nachbarschaft gerichtet. Wir müssen es uns versagen, an dieser Stelle auf die durch zahlreiche Pläne illustrirten ausführlichen Mittheilungen über die einzelnen Anstalten näher einzugehen und verweisen in dieser Beziehung auf das Original. Nur hinsichtlich der Angaben über die vorgefundenen Einrichtungen zur Desinfektion sei uns eine kurze Bemerkung gestattet. In sämmtlichen Hospitälern, in welchen überhaupt besondere Desinfektionsapparate in Gebrauch gefunden wurden, war das wirksame Princip heiße Luft. Nirgends ist in dem Bericht von der Anwendung heißer Wasserdämpfe in geeigneten Apparaten die Rede. Angesichts der erst neuerdings wieder wissenschaftlich begründeten Thatsache, dass heiße Luft in der Praxis ein wenig brauchbares Desinfektionsmittel ist, dürfte die Mittheilung von Interesse sein, dass die in England erzielten Desinfektionsresultate in keiner Weise den Erwartungen entsprochen haben. Dr. Thorne kommt nämlich zu dem Schlusse, dass sich nicht nur eine große Zahl der Desinfektionsapparate als nutzlos erwiesen haben, sondern geradezu als eine Quelle der Gefahr, weil man sich in dem Vertrauen auf die bewirkte Desinfektion der Ansteckung durch die thatsächlich noch inficirten Effekten um so sicherer aussetzte.

Hinsichtlich der allgemeinen durch die Enquête gewonnenen Ergebnisse sei zunächst hervorgehoben, dass nach der Überzeugung der Berichterstatter ganz unzweifelhaft in vielen Fällen durch die Seuchenhospitäler die Weiterverbreitung von ansteckenden Krankheiten in der Bevölkerung und damit die Entstehung von Epidemien verhütet worden sei.

Dass dieser günstige Erfolg nicht in noch höherem Maße erzielt ist, wird dem Übelstande zugeschrieben, dass besonders in kleineren Gemeinden die betreffenden Einrichtungen, wie sich bei der Untersuchung an Ort und Stelle ergeben hat, sehr häufig thatsächlich erst bei Beginn der Epidemie bereit gestellt wurden. Nachdrücklich wird hervorgehoben, dass hierdurch selbstverständlich der ganze Erfolg



illusorisch gemacht würde, da nur die **sofortige** Isolirung der **ersten** Krankheitsfälle geeignet sei, die Krankheit im Keime zu ersticken.

Die Krankheiten, um welche es sich hauptsächlich handelte, waren Pocken und Scharlach; in zweiter Linie werden Flecktyphus und Abdominaltyphus aufgeführt, in dritter Diphtheritis und Erysipelas. In einzelnen Fällen wurde auch der Versuch gemacht, die Verbreitung der Masern durch die Isolirung der zuerst Erkrankten zu verhüten, anscheinend indess ohne Erfolg. Angesichts der Thatsache, dass die Zahl der in den Jahren 1870 bis 1879 in England an Scharlach Verstorbenen (173 724) die Zahl der Todesfälle durch Pocken (57 433) um mehr als das Dreifache übertrifft, heben die Berichterstatter mit Genugthuung hervor, dass, wie überhaupt das Vertrauen der Bevölkerung zu den Seuchenhospitälern im Wachsen sei, so insbesondere auch die Zahl der diesen Anstalten anvertrauten Kinder sich ganz auffallend vergrößere.

Kann nach Ansicht der Berichterstatter über den Nutzen eigener Seuchenhospitäler ein Zweifel überhaupt nicht mehr bestehen, so beschränken sich auf der anderen Seite die mit ihnen verbundenen Übelstände bei verständiger Anlage und Leitung auf ein Minimum. In zwei Fällen kann Dr. **Thorne** allerdings die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass von einem **Pockenhospitale** aus das Kontagium durch die atmosphärische Luft verschleppt sei und in Privathäusern, welche in unmittelbarer Nähe gelegen waren, Erkrankungen veranlasst habe. Im Übrigen weiß er auch nicht einen Fall anzuführen, wo ein gut eingerichtetes Seuchenhospital der Umgebung gefährlich geworden wäre.

Die Untersuchungen des Dr. **Thorne** sollten sich ursprünglich nur auf England und Wales mit Ausschluss der Metropole erstrecken. Da indess gegen Ende des Jahres 1880 dem Local Government Board zahlreiche Mittheilungen zugingen, dass sich in der Umgebung der Londoner Pockenspitäler die Pockenerkrankungen in auffallender Weise häuften, so wurden auch diese Verhältnisse noch durch Dr. **Power** in Gemeinschaft mit Dr. **Thorne** einer eingehenden Prüfung unterworfen, und zwar wurde als Untersuchungsobjekt das am meisten beschuldigte Fulham Small-Poc Hospital gewählt. Der von Dr. **Power** verfasste Bericht kommt zu folgenden Ergebnissen: »In jeder Pockenepidemie sind in der Umgebung des Fulhamhospital auffallend viele Pockenerkrankungen in der Bevölkerung aufgetreten. Mit der zunehmenden Entfernung vom Hospitale nahm regelmäßig die Zahl der von den Pocken heimgesuchten Häuser ab. Die Hauptlinien des menschlichen Verkehrs haben offenbar auf die Verbreitung der Krankheit von dem Hospitale aus keinen Einfluss geübt. Hinsichtlich der Zeit hat sich ein sehr ausgesprochener Zusammenhang zwischen der wachsenden Krankenzahl im Hospitale mit den Erkrankungen in der nächsten Umgebung herausgestellt.«

Demnach kommt **Power** zu dem Schluss und **Buchanan** stimmt ihm hierin zu, dass das Pockenkontagium vom Hospitale aus



durch die Atmosphäre den benachbarten Häusern zugeführt sei. Ob dieser Übelstand sich nur desshalb ausschließlich bei den Hospitälern und nicht auch bei den Privathäusern geltend macht, weil das Kontagium sich in ersteren häuft, oder ob das Kontagium in den Hospitälern gleichzeitig auch eine »höhere Aktivität« erlange, lässt Power dahingestellt, neigt sich aber (ohne hierfür einen Grund anzugeben — Ref.) der letzteren Ansicht zu. Bei der hervorragenden Bedeutung dieser Verhältnisse hat Buchanan übrigens noch weitere Untersuchungen, welche auch die übrigen Londoner Hospitäler in den Kreis der Betrachtung ziehen sollten, für nothwendig gehalten.

Auf seine Anregung hat sich eine Königliche Kommission »zur Untersuchung der Fieber- und Pockenhospitäler in der Hauptstadt« dieser Aufgabe unterzogen. Wie ich aus einem im Lancet (No. XVII d. J.) veröffentlichten Artikel ersehe, hat die Kommission inzwischen ihre Arbeiten beendigt und scheint zu dem Resultat gekommen zu sein, dass in der That von den Pockenhospitälern aus eine Verbreitung des Kontagiums durch die atmosphärische Luft stattgefunden habe. Denn sie empfiehlt, die Zahl der in ein und dasselbe Krankenhaus aufzunehmenden Pockenkranken auf 30 bis 40 zu beschränken, da »voraussichtlich dann die Gefahr der Verbreitung des Ansteckungsstoffes durch die Atmosphäre auf ein Minimum reducirt sein werde«. (Die unzweifelhafte Folge einer derartigen Maßregel dürfte sein, dass der Einfluss der Hospitäler auf die Ausbreitung der Krankheit niemals mehr in der eklatanten Weise hervortreten wird, wie bisher. Es fragt sich nur, ob damit der Übelstand auch wirklich beseitigt oder ob er vielmehr nur weniger bemerkbar werden wird.

Erfahrungen über den schädlichen Einfluss gerade von Pockenhospitälern auf die umwohnende Bevölkerung sind übrigens schon mehrfach gemacht, so beispielsweise in Paris, Wien, Zürich und Magdeburg. So weit Paris in Frage kommt, sind diese Verhältnisse erst neuerdings durch Professor Bertillon eingehend gewürdigt. Vgl. Annales de démiographie internationale 1880. Fasc. I. Ref.)

Neben den Arbeiten der Dr. Dr. Thorne und Power finden wir als dritte Beilage des besprochenen Berichts ein im Jahre 1876 vom Local Government Board erlassenes Memorandum, welches zur Unterstützung der lokalen Sanitätsbehörden bei Neuanlage von Seuchenhospitälern bestimmt ist. Dr. Thorne ist auf Grund seiner eingehenden Informationen der Ansicht, dass dasselbe auch heute noch seinem Zwecke durchaus entspreche.

Wie der im Vorstehenden besprochene Bericht beweist, gewinnt in England die Überzeugung von dem Werth eigener Isolirspitäler mehr und mehr an Boden.

In Deutschland existiren bekanntlich eigene Isolirspitäler nur ganz vereinzelt. Wo überhaupt bei uns besondere Einrichtungen zur Aufnahme ansteckender Kranken sich finden, sind sie fast stets mit den allgemeinen Krankenhäusern verbunden. Mag man nun aber dem hier oder dem in England herrschenden Princip den Vorzug



geben, jedenfalls bleibt auch bei uns der öffentlichen Gesundheitspflege auf diesem Gebiete noch viel zu thun übrig.

Gaffky (Berlin).

---

330. De la méthode des coefficients de partage en chimie physiologique. Note de M. Charles Richet en réponse à M. Ewald de Berlin.

(Journal de l'anatomie et de la physiologie XIX. Jahrg. p. 110.)

Auf die abfällige Beurtheilung, welche Ewald der méthode des coefficient de partage nach seinen Untersuchungen angedeihen ließ, antwortet jetzt der dort stark angegriffene Richet. Zunächst behauptet er an der Hand von E.'s Arbeit, dass dieser mit der bemängelten Methode ganz zum gleichen Resultate wie er gekommen sei, nämlich dass im Magensafte außer einer in Äther schwer löslichen Säure, welche wahrscheinlich eine Mineralsäure sei, nur geringe Mengen von dort leichter löslichen Säuren (organische Säuren) vorkommen. Je reiner der Magensaft ist, meint R., um so weniger wird man dort eine andere Säure als Salzsäure frei vorfinden.

Weiterhin sagt R., dass es ihm nie eingefallen sei zu behaupten, dass der Magensaft außer der Zeit der Verdauung Leucin enthalte; für ihn habe es sich immer um den verdauenden, Salzsäure und Sepsin enthaltenden Saft gehandelt und nicht »um jenen Pseudomagensaft der hungernden Thiere«. Während der Verdauung fand E. bekanntlich das Leucin. Die Frage ist eben nur woher es stammt, ob es ein Sekret der Schleimhaut oder ein Verdauungsprodukt ist und darüber lässt sich R. nicht aus. Bewegt sich die ganze Antwort schon in etwas gereiztem Tone, so ist in dem nun folgenden die Methode als solche behandelnden Theile leider gar der nationale Gegensatz in die wissenschaftliche Polemik hineingetragen. R. glaubt aus der E.'schen Arbeit den Vorwurf herauslesen zu können, dass er schlecht gearbeitet habe; das weist er mit Entrüstung zurück und fährt fort: »mes chiffres sont ceux de M. Berthelot, qui connait la chimie aussi bien que ceux qui enseignent la médicine en Allemagne.«

Behauptung stände also hier gegen Behauptung. E., meint R., dürfte aus seinen und meinen Zahlen nur schließen, dass unsere Differenzen sich dadurch erklären, dass der coefficient de partage je nach der Koncentration der Säuren ein verschiedener ist.

Ist dieser Schluss berechtigt, so bildet er aber an sich schon einen mächtigen Einwand gegen die Berthelot'sche Methode (Ref.).

Vielfach kehrt sich auch die Polemik gegen den Ton, in dem E. von R.'s Arbeiten urtheilte. **Edinger** (Gießen).



331. **Watson Cheyne.** Report on the relation of micro-organisms to tuberculosis.

(Ref. der Medical times and gazette 1883. März 17.)

Ch., der im Auftrage der »Association for the advancement of medicine by research« Toussaint in Toulouse und Koch in Berlin aufgesucht und, nachdem er sich hierbei über die Untersuchungsmethoden und Resultate der beiden Forscher informirt hatte, ihre Versuche einer theilweisen Nachprüfung unterzogen hat, berichtet über die Ergebnisse der letzteren so wie über eine Anzahl sonstiger, die ätiologischen und histologischen Verhältnisse der Tuberkulose betreffenden Beobachtungen und Versuche.

Den Ausgang bilden Versuche, welche beweisen, dass Traumen an sich bei Nagethieren Tuberkulose nicht hervorbringen. Traumatische Eingriffe der mannigfachsten Art hatten bei einer größeren Anzahl von Thieren in keinem Falle Tuberkulose zur Folge. Die Versuche fanden unter allen Kautelen statt, die Thiere wurden isolirt gehalten, die Instrumente waren gründlich desinficirt. Die Tuberkulose muss demnach eine specifische Ursache haben.

Impfung mit den Mikrokokken, die Toussaint für die Ursache der Tuberkulose hält, erzeugte bei keinem Thiere Tuberkulose. Das von Toussaint selbst bezogene Mikrokokkenmaterial war eben so unwirksam, wie die aus demselben gezüchteten Reinkulturen der Mikrokokken. Die Impfung wurde in der Weise ausgeführt, dass das Material mittels einer durch Hitze sterilisirten Spritze in die vordere Augenkammer gebracht wurde.

In den Organen von Thieren, die tuberkulös geworden waren, nachdem Toussaint ihnen seine Mikrokokkenflüssigkeit injicirt hatte, fand Ch. nie Mikrokokken, wohl aber die Koch'schen Bacillen.

Versuche, aus dem Blute tuberkulöser Thiere nach der Toussaint'schen Methode die Mikrokokken zu züchten — unter Kautelen die eine zufällige Verunreinigung ausschlossen — hatten stets ein negatives Resultat.

Die Toussaint'schen Mikrokokken können demnach nicht die Ursache der Tuberkulose sein.

Mit den Reinkulturen der Tuberkelbacillen Koch's (das Material hatte Ch. von Koch erhalten) gelang die Impfung ohne Ausnahme, die hierdurch erzeugte Tuberkulose ließ sich auf weitere Thiere übertragen.

Bei der Untersuchung tuberkulösen Materials (die Organe von ca. 80 Thieren und 36 Fälle von menschlicher Tuberkulose wurden untersucht) wurden die Koch'schen Bacillen stets gefunden, am zahlreichsten bei der Perlsucht, am wenigsten zahlreich beim Menschen.

Die Bacillenreinkulturen bewirkten schneller und sicherer Tuber-



kulose als sonstiges tuberkulöses Material[1]. Die Koch'schen Bacillen sind demnach die Ursache der Impftuberkulose der Thiere.

Die akute Miliartuberkulose des Menschen zeigt in Bezug auf histologischen Befund, Verlauf und Anwesenheit der Bacillen eine so große Übereinstimmung mit der Impftuberkulose der Thiere, dass beide Krankheiten als identisch aufzufassen sind.

Ch. fand bei der Untersuchung der Lungen tuberkulöser Thiere, dass epithelioide Zellen für den Tuberkel charakteristisch sind, nur da wo die epithelioiden Zellen vorhanden sind resp. waren, werden die Bacillen gefunden und zwar befinden sie sich Anfangs in den Zellen selbst. In der Lunge stammen die epithelioiden Zellen von dem Alveolarepithel, vielleicht manchmal auch von dem Endothel der Gefäße, in der Leber von den Leberzellen ab. Die Riesenzellen gehen aus den bacillenhaltigen epithelioiden Zellen hervor.

Den ganzen Vorgang in der Lunge stellt sich Ch. bei der Impftuberkulose folgendermaßen vor: Die Bacillen kommen beim Impfen in direkte Kommunikation mit dem Blute resp. Lymphgefäßsystem, aus den Gefäßen der Lunge gelangen sie in das Alveolarepithel, wachsen daselbst und bedingen Wucherung des Epithels, die zur Ausfüllung der Alveolen führt. In der Umgebung der epithelioiden Zellen kommt es zur Entzündung und zur Bildung von Granulationsgewebe, im Centrum der Zellenanhäufung tritt käsige Degeneration ein.

Bei der menschlichen Phthise gelangt der Tuberkelbacillus in Folge der Einathmung in die Lungenalveolen. Ch. fand bei der käsigen Pneumonie in der Regel viel, bei der fibrösen Pneumonie dagegen wenige Bacillen; er folgert daraus, dass eine kräftige Entwicklung der Bacillen zur käsigen, eine spärliche dagegen zur fibrösen Pneumonie führt. Ob die Entwicklung der Bacillen eine üppige oder eine schwächliche ist, hängt davon ab, ob der Pat. einen für das Wachsthum der Bacillen mehr oder weniger günstigen Nährboden abgiebt.

Bei der käsigen Pneumonie ist die Bildung von fibrösem Gewebe eine sehr unvollständige, der Zerfall der Lunge daher ein rascher, bei der fibrösen Pneumonie dagegen findet die Bindegewebsentwicklung in ausgedehntem Maße statt. **Fischer** (Berlin).

---

332. **F. Riegel.** Über die diagnostische Bedeutung des Venenpulses.

(Sammlung klin. Vorträge No. 227.)

Verf. giebt in dem vorliegenden Vortrage eine Zusammenstellung seiner sorgfältigen und eingehenden Studien über Genesis und Be-

[1] Es ist schade, dass Ch. nicht die Bacillen aus tuberkulösem Material gezüchtet hat, wir hätten alsdann eine Bestätigung der Koch'schen Versuche in allen wesentlichen Punkten vor uns. D. Ref.



deutung des Venenpulses, welche theils auf experimentellem, theils auf klinischem Wege gemacht wurden. Man hat streng zwischen physiologischem und pathologischem Venenpulse zu unterscheiden; nicht Größe und Form lassen Differenz erkennen, das Unterscheidende liegt in den zeitlichen Verhältnissen. Bei dem physiologischen Venenpulse handelt es sich um einen negativen, beim pathologischen um einen positiven Puls, d. h. es steigt rückläufig bei letzterem eine Blutwelle vom Herzen in die Halsvenen hinauf.

Der physiologische Venenpuls lässt sich besonders deutlich an Thieren erkennen, denen man die Halsvenen bloßgelegt hat. Lässt man nun zu gleicher Zeit die Pulskurve der Vene und der benachbarten Carotis aufzeichnen, so sieht man, dass die Kurven nicht nur zeitlich alterniren, sondern dass auch die Venenkurve gewissermaßen ein umgekehrtes Bild der Carotiskurve wiedergiebt. Also einmal bekommt man es an der Venenkurve mit dem Gipfel zu thun, wenn sich die Arterienkurve gerade am Endpunkt der Descensionslinie befindet, und außerdem ist umgekehrt wie an der Carotiskurve der ascendirende Schenkel der Venenkurve anadikrot (seltener monokrot oder polykrot) und langgezogen, während der descendirende Schenkel ununterbrochen und steiler abfallend erscheint. Die Unterbrechung des ascendirenden Schenkels findet ungefähr in der Mitte der Ascensionslinie statt und zwar fällt die sekundäre Elevation mit dem Schlusse der Semilunarklappen zeitlich zusammen. Beim Menschen verhalten sich die Dinge genau eben so, nur dass der physiologische Venenpuls bei solchen mit dickem Fettpolster schwer oder gar nicht zu sehen ist. Offenbar hängen die beschriebenen pulsatorischen Venenbewegungen mit dem Einflusse zusammen, welchen die verschiedenen Herzphasen auf die Entleerung der Hohl- und Halsvenen ausüben. Zur Zeit der Kammersystole, also der Vorkammerdiastole, ist der Abfluss des Venenblutes am freiesten, daher Collaps des Venenrohres. Gegen Ende der Ventrikelsystole wird der Abfluss wieder erschwert und die Vene beginnt zu schwellen, noch schwieriger gestalten sich die Abflussverhältnisse, wenn am Ende der Ventrikeldiastole Kontraktion des Vorhofes eintritt.

Beim pathologischen Venenpulse handelt es sich um eine vom Herzen rückläufige Blutwelle, zu deren Zustandekommen nicht nur Insufficienz der Jugularvenenklappen, sondern auch solche der Tricuspidalklappe erforderlich ist. Im Gegensatz zum physiologischen Venenpulse koincidiren hier Erhebungen der Vene und Arterie. Während beim physiologischen Venenpuls rücksichtlich der Herzphasen bei der Kammersystole Venencollaps eintritt, kommt es bei dem pathologischen gerade zu Venendilatation, genauer gesagt ist er präsystolisch-systolischer Natur. Bulbuspuls ist immer pathologisch und entsteht stets durch rückläufige Blutwelle. Bald ist er rein präsystolisch und abhängig von der Vorkammerkontraktion, bald bei Insufficienz der Tricuspidalklappe präsystolisch-systolisch. Werden



die Bulbusklappen insufficient, so bildet sich pathologischer Venenpuls.

Eichhorst (Göttingen).

---

333. **Seifert.** Über Pneumothorax.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIII.)

S. macht auf die Verwerthbarkeit der schon von Powell, Demarquay, Weil u. A. geübten manometrischen Messung des intrapleuralen Druckes für die Diagnose des Verhaltens der Lungenfistel beim Pneumothorax aufmerksam.

In 2 Fällen zeigte die manometrische Druckmessung an der Leiche Übereinstimmung des Druckes in der Pleurahöhle mit dem atmosphärischen, und die Sektion bestätigte die schon intra vitam aus den klinischen Erscheinungen hervorgehende Annahme einer offenen Lungenfistel.

In einem dritten Falle bestätigte die manometrische Messung an der Leiche die Annahme, dass es sich während des Lebens um geschlossenen Pneumothorax gehandelt hatte, da der positive Druck $3^1/_2$ cm betrug. Die anatomische Untersuchung ergab Verschluss der Perforationsöffnung durch Fibrinauflagerung in Klappenform, so dass ein Ventilpneumothorax im wahren Sinne des Wortes bestanden hatte.

In dem vierten von S. veröffentlichten Falle wurde die Messung am Lebenden vorgenommen und als höchster Exspirationsdruck + 6,5 cm, als höchster Inspirationsdruck + 5 cm festgestellt, so dass man also einen geschlossenen Pneumothorax annehmen musste. Auch die chemische Untersuchung der Pneumothoraxluft sprach in diesem Sinne, da dieselbe einen Kohlensäuregehalt von 12 % ergab. Die Frage, ob die Fistel organisch oder mechanisch verschlossen war, konnte S. mit der einmaligen Druckbestimmung nicht entscheiden.

Ref. hat nachgewiesen, dass in solchen Fällen das Entstehen des von ihm als »Wasserpfeifengeräusch« bezeichnete Phänomen, welches gerade nach der Aspiration häufig auftritt, mit Sicherheit den Nachweis erlaubt, dass der Verschluss der Fistel nur ein mechanischer ist. In dem Falle S.'s ist darauf nicht geachtet worden.

Unverricht (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

334. **Winternitz.** Ein Beitrag zu den Motilitäts-Neurosen des Herzens.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 7 u. 8.)

Der vom Verf. mitgetheilte Fall gehört in die Kategorie jener seltenen, wenngleich schon mehrfach publicirten Fälle von Motilitätsstörung des Herzens, welche rein funktioneller Natur ist und daher wohl zweckmäßig als Neurose aufgefasst wird. Ähnliche Beobachtungen sind namentlich von Huppert (Berliner klin. Wochenschrift 1874), von Zunker (ebenda 1877), vom Ref. (Charité-Annalen 1880),



so wie von R. v. Jaksch (Prager med. Wochenschrift 1880) ausführlich berichtet worden. Es handelt sich im Wesentlichen um anfallsreich auftretende Steigerungen der Pulsfrequenz, welche mit Athemnoth, bisweilen aber auch (wie in dem vom Ref. beobachteten Falle) ohne solche einhergehen und durch ihr plötzliches Erscheinen und Verschwinden, so wie durch den Grad der Pulsbeschleunigung (200 bis 250 Schläge in der Minute) unwillkürlich an das Bild einer Vaguslähmung erinnern. Proebsting (Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXI) bezeichnet den ganzen Symptomenkomplex unzweckmäßig als Tachykardie. Jedenfalls handelt es sich um eine temporäre Ausschließung der andauernden Wirkung des Hemmungsnervensystems auf das Cor.

Der Fall W.'s betrifft eine 41jährige 5mal entbundene, von gesunder Familie abstammende, kräftig gebaute und ziemlich gut genährte Bäckersfrau. Die letzte Entbindung erfolgte vor 3 Jahren; nach dieser soll die Kranke laut Aussage ihres Arztes eine Eierstocksentzündung mit längerem Fieber überstanden haben. Seit einem Jahre und zwar nach heftigen Gemüthsaffekten hat sich das gegenwärtige Leiden ausgebildet, welches in dem Auftreten der erwähnten, 2—5—30 Minuten dauernden Anfälle besteht. Diese Anfälle gehen mit schmerzhafter Angstempfindung in der Herzgegend, Athemnothsanwandlung, Blässe des Gesichts, Zusammenschnüren im Halse, dem Gefühle des Herausblasens aus dem Ohr etc. einher. Die Pulsfrequenz (nur durch Auskultiren feststellbar) steigt dabei bis auf 230—260 Schläge in der Minute, bei der Palpation fühlt man unendlich rasch sich folgende, aber durchaus rhythmische Erschütterungen der Herzgegend, die Halsvenen schwellen bedeutend an. Vor Beendigung des Anfalls kommen einige sehr kräftige und langsame Herzkontraktionen, an welche sich unmittelbar langsame stark dikrote Pulse anschließen, bis wieder die ursprüngliche Pulsform der anfallsfreien Zeit eintritt. Am Herzen selbst konnte in den Pausen keinerlei Abnormität wahrgenommen werden; dagegen zeigte sich, eben so wie in den Beobachtungen der früheren Autoren, während der Anfälle selbst die Dämpfungsfigur des Herzens nach allen Richtungen und zwar nicht unbeträchtlich vergrößert. Alle übrigen Organe normal. Sobald die Anfälle vorüber waren, hatte die Pat. über keinerlei Beschwerden zu klagen. Die verschiedensten therapeutischen Versuche, welche W. vornahm, um die Anfälle zu unterdrücken, erwiesen sich als erfolglos; die Pat. entzog sich später weiterer Beobachtung. Anlangend die Ursache dieses Krankheitszustandes, so ist W. geneigt die Parese des Vagus als eine reflektorische aufzufassen, wobei der Reiz von den Unterleibsorganen (Darm oder Ovarien) ausgehend angenommen wird. Die Zunahme der Herzdämpfung und die Stauung im Venensystem während der Anfälle wird eben so erklärt wie von den früheren Autoren, d. h. als die Folge einer durch die enorme Beschleunigung der Herzaktion bedingte mangelhafte Entleerung der Herzhöhle. Schließlich weist Verf. an der Hand einiger anderer Fälle darauf hin, dass analoge Störungen der Herzinnervation durch psychische Erregungen, ferner durch Tabakrauchen und Excesse in venere hervorgebracht werden können, eine Beobachtung, welche wir vollkommen bestätigen können.

A. Fraenkel (Berlin).

335. **Wernicke und Friedländer.** Ein Fall von Taubheit in Folge von doppelseitiger Läsion des Schläfelappens.

(Fortschritte der Medicin 1883. No. 6.)

Die Taubheit war total und auf keinen anderen Befund zu beziehen, da die Erkrankung sehr lokalisirt war und die Felsenbeine bei genauer Untersuchung (von Lucae vorgenommen) nur geringfügige senile Veränderungen zeigten. Es handelte sich um eine gummöse Erweichung und Verklebung der Dura und Pia mit der Hirnoberfläche, von diesem Process waren links die hinteren zwei Drittel der ersten und ein großer Theil der zweiten Schläfewindung ergriffen, rechts das untere Scheitelläppchen, jedoch ging die Erweichung rechts so weit, dass sie auch den Stabkranz des Schläfelappens in ihren Bereich zog. Bezüglich der Schläfelappen kam der Befund einer doppelseitigen Durchtrennung ihres Stabkranzantheils



gleich. Der Fall beweist mit der Schärfe eines Experiments, dass die Hemisphärenendigung der Acustici in den Schläfelappen zu suchen ist. Da an der linken Hemisphäre die Rinde der ersten Schläfewindung miterkrankt war, so litt die Kranke auch an sensorischer Aphasie, jener eigenthümlichen Form der Sprachstörung, die von Kussmaul in Worttaubheit umgetauft worden ist.

Wernicke (Berlin).

336. **W. Graeffner.** Ein Fall von Trichterbrust.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIII. p. 95.)

337. **Mühlhäuser.** Über Trichterbrust.

(Ibidem p. 98.)

338. **W. Ebstein.** Ein weiterer Fall von Trichterbrust.

(Ibidem p. 100.)

Angeregt durch die Publikation Ebstein's »Über Trichterbrust« bringt G. eine weitere Beobachtung dieser Thoraxdifformität zur Kenntnis. Bei dem 18jährigen Manne betrug die größte Tiefe der Thoraxeinsenkung $6^3/_4$ cm, der größte Durchmesser der Trichteröffnung 16 cm.

In dem Umstand dass die Mutter des Pat. während der letzten Schwangerschaftswochen einen heftigen Stoß auf den Unterleib erhielt, indem sie mit großer Gewalt auf einen scharfkantigen Grenzstein fiel, glaubt G. die Möglichkeit einer traumatischen Ätiologie dieser Thoraxdifformität annehmen zu dürfen: »In diesen Begriff von Trauma wären freilich nicht nur plötzliche und heftig wirkende Gewalten einzureihen, die, sei es im fötalen oder extra-uterinen Leben eine Infraktion des Sternum herbeiführen können, sondern ganz besonders auch jene langwährenden Druckverhältnisse während des Fötallebens, denen schon Zuckerkandl und Hagmann einen bedeutenden Einfluss auf das Zustandekommen der Missbildung zuzuschreiben geneigt waren.« Außer der Möglichkeit eines Trauma in diesem Sinne sind es sowohl post partem als während des Fötallebens noch andere Faktoren wie: der äußere Luftdruck nach Herstellung der Respiration, das Wachsthum der Rippen, Zeitpunkt der Gravidität u. a. m., deren Einfluss auf das Zustandekommen und die Extensität der Einsenkung angenommen werden müsse.

Die Mittheilung M.'s betrifft das vor ca. 50 Jahren in Europa umherreisende sogenannte »lebende Skelett«, welches M. damals zu untersuchen Gelegenheit hatte. Aus seinen damaligen Aufzeichnungen findet sich bzgl. der eigenthümlichen Thoraxdifformität folgender Passus: »Das Brustbein ist mit den an ihm hängenden Rippen und Schlüsselbeinen so zu einer Furche wie mit Gewalt eingedrückt, dass der äußere Zwischenraum zwischen Brustbein und Rückenwirbel nur 3 Zoll oder wenig mehr betragen kann. Zieht man die Dicke der Knochen davon ab, so ist der Zwischenraum hier außerordentlich eng.«

Genauere Messungen und Abbildungen wurden nicht gemacht.

E.'s zweiter Fall betrifft ein weibliches Individuum, welches wegen chlorotischer Erscheinungen die Klinik aufgesucht hatte, während die bisherigen Beobachtungen alle an männlichen Personen gemacht wurden.

Ein weiterer Unterschied, welchem jedoch ebenfalls eine große Bedeutung nicht zuzumessen ist, besteht in dem Überwiegen des linken geraden Thoraxdurchmessers über den rechten, während in den übrigen Fällen das umgekehrte Statt hatte, oder beide Thoraxdurchmesser gleich befunden wurden.

Die größte Tiefe des Trichters beträgt 4 cm, der Querdurchmesser der vorderen Öffnung der Einsenkung im Niveau der Brustwarze 8 cm.

Wie in den meisten bisherigen Beobachtungen ist auch in diesem Falle die Thoraxdifformität als eine angeborene zu betrachten. Gleich nach der Geburt fiel der Mutter bei dem zwar kleinen schwächlichen, aber im Übrigen gesunden Kind die Vertiefung der Brust auf.

Bezüglich der Frage über die Entstehung der Trichterbrust hält E. nach wiederholten Erwägungen und nach Ausschluss anderweitiger Momente — Syphilis, Rhachitis, mechanische Einflüsse etc. an seiner früher ausgesprochenen Ansicht



und Hypothese fest, welche dahin geht, »dass die primäre Störung in einer Wachsthumshemmung und zwar in einem längeren Beharren des Brustbeins in ein und derselben Lage beruht und dass alle übrigen Anomalien als Folgezustände dieser Entwicklungshemmung des Brustbeins anzusehen sind«.

Hindenlang (Freiburg).

339. **Antonio Lanini.** Sopra un caso singolare di ascite.

(Sperimentale Bd. LI. Hft. 1. 1883. Januar.)

L. berichtet über einen Fall von Ascites bei einem 34jährigen Manne, bei welchem die Punctio abdominis in dem Zeitraum vom April 1878 bis December 1882 nicht weniger als 92mal (durchschnittlich alle 17 Tage) vorgenommen und im Laufe der Zeit auf diese Weise 1561 kg Flüssigkeit entzogen wurden, ohne dass bis jetzt eine erhebliche Schwächung des Organismus zu konstatiren wäre. Die entleerte Flüssigkeit war in der Regel klar, von citronengelber Farbe; nur 2mal, wohl in Folge Verletzung eines kleinen Gefäßes durch den Trokar, blutfarben. Die Ursache des Ascites ist nicht recht sicher, da die Untersuchung der Unterleibsorgane unmittelbar nach der Punktion stets völlig normale Verhältnisse erkennen ließ, auch sonst keinerlei Zeichen bestehen, welche auf eine Störung im Pfortaderkreislauf hinweisen, die Verdauung normal funktionirt, und der in normaler Weise entleerte Urin eiweißfrei ist. Verf. nimmt desswegen einen sekretorischen Reizungszustand des Peritoneum an, hervorgegangen aus einer Entzündung desselben, um so mehr, da die Krankheit im Jahre 1878 unter peritonitischen Erscheinungen einsetzte, nachdem der bis dahin stets gesunde Pat. im Jahre 1877 und 1878 an einer rechtsseitigen resp. linksseitigen Pleuritis gelitten. Die Mutter des Pat. ist an Phthisis gestorben, Vater und Geschwister sind gesund. Fieber hat Pat. nur im Verlauf seiner rechtsseitigen Pleuritis, so wie in den ersten Tagen seiner Unterleibserkrankung gehabt, sonst war die Temperatur stets normal. Therapie, bestehend in Diureticis, Revulsivis, Drasticis, Diaphoreticis, Tonicis, starker Kompression des Unterleibes war erfolglos, so dass sich L. jetzt an die Kollegen um therapeutische Rathschläge, etwa in Betreff einer direkten medikamentösen resp. chirurgischen Einwirkung auf das Peritoneum, wendet.

Interessant ist bei dem Falle auch, dass er den Verwandten einer Pat. betrifft, über deren bemerkenswerthe Widerstandsfähigkeit gegen Blutentziehungen L. schon früher (Reminiscenze e Pensieri di un vecchio Medico 1879) berichtet hat. Dieselbe hatte im Laufe von 20 Jahren die enorme Zahl von 500 Aderlässen, 2000 Blutegeln und 30 Applikationen von Schröpfköpfen durchgemacht.

Freudenberg (Berlin).

Berichtigungen.

No. 15 p. 245 Z. 6 v. u. lies: braun statt: blau
» 21 » 337 » 7 » » » feinste Methode statt: feinsten Methoden
» 343 » 26 » » » milde hydriatische statt: milchhydriatische
» 345 » 10 » o. » Chiasma, Infundibulum statt: Chiasma infundibulum
» 347 » 26 » » » Seitenstränge statt: Seitenstellen
» 350 » 24 » u. » Grube und des linken statt: Grube des linken und
» 351 » 15 » o. » Strabismus convergens statt: Strabismuskonvergenz
» 352 » 20 » » » ist statt: beträgt
» 24 » » » die Nieren sonst statt: in den Nieren
» 25 » » ist dem Worte Harnkanälchen Bacillen zuzufügen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 23. **Sonnabend, den 9. Juni.** **1883.**

340. L. Lehmann (Öynhausen). Blutdruck nach Bädern.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VI. p. 206.)

Verf., welcher sich bei seinen Untersuchungen des Sphygmodynamometers von v. Basch bediente, fand für seine Person, dass unter dem Gebrauche von kalten Sitzbädern (12—16°, Dauer 15 Minuten) der Druck in der Radialarterie um 10—50 mm Hg zunahm. Bei Benutzung eines Öynhausener Thermalbades (32, 25°, Dauer 25 Minuten) stieg der Druck in der Radialarterie um durchschnittlich 20—50 mm Hg an. Zugleich beobachtete Verf., dass nach beiden Proceduren die stündliche Harnausscheidung wuchs, die exspiratorische Athmungsluft größer wurde, die Zahl der Athmungszüge und Pulse dagegen geringer ausfiel. Er sieht für diese Veränderungen die Blutdrucksteigerung als das Primäre an, freilich scheinen noch andere Momente von Einfluss zu sein, da Blutdrucksteigerung und ihre eventuellen Folgen nicht immer einander proportional sind. Als



praktisch berücksichtigenswerth würde sich ergeben, dass der Gebrauch von kalten und Thermalbädern bei Aneurysmen größerer Gefäße, bei Atherom, Apoplexie, Fettherz und Nierendegeneration zu vermeiden, dagegen bei Emphysem, chronischem Bronchialkatarrh, Asthma, Klappenfehlern mit Druckverminderung im Aortensysteme anzurathen ist.

Eichhorst (Göttingen).

---

341. **Alex. Danilevsky.** Über die Abhängigkeit der Kontraktionsart der Muskeln von den Mengenverhältnissen einiger ihrer Bestandtheile.

(Zeitschrift für phys. Chemie Bd. VII. p. 124—160.)

D. theilt einige Untersuchungen mit, in denen das quantitative Verhältnis der »Gerüstsubstanz« des Muskels zum Myosin einer eingehenden Betrachtung unterworfen wird. Die Bestimmung des Myosins geschah durch Extraktion mit Salmiaklösung. Das filtrirte Extrakt wird bei 60—65° koagulirt, das Koagulum als Myosin gewogen. Bei der Extraktion mit Salmiaklösung bleibt ein ungelöster Rückstand, der außer Nerven, Gefäßen etc. eine Masse enthält, welche noch die Struktur der Muskelbündel zeigt. Außerdem findet sich in derselben ein Körper, der in koncentrirten Salmiaklösungen stark quillt. D. bezeichnet den in Salmiaklösungen unlöslichen Theil der Eiweißkörper als »Bündel-Gerüst«.

Diejenigen Muskeln, welche schnell auf einander folgender Kontraktionen fähig sind, enthalten in Bezug auf ein Gewichtstheil Myosin mehr Gerüstsubstanz, als solche, die langsamer bewegt werden. Verf. abstrahirt diesen Satz aus 32 Muskelanalysen verschiedener Thiere, in denen das Verhältnis des Myosins zum Bündelgerüst schwankt zwischen $\frac{1}{0,81}$ (Frosch) und $\frac{1}{4,91}$ (Brustmuskeln der Taube). Ordnet man die Species, von denen die untersuchten Muskeln stammen, so dass das Verhältnis in jeder folgenden kleiner ist, als in der vorhergehenden, so ergiebt sich folgende Reihe: Frosch, Kaninchen (altes Thier), Huhn (Schenkel), Meerschweinchen, Sperling (Schenkel), weiße Maus, Fisch, Eidechse, Hund, Taube (Schenkel), Kaninchen (jung), Ochs, Krebs, Schildkröte, Pferd, Huhn (Brustmuskel), Mensch, Kalb, Sperling (Brust), Taube (Brust). Die blassen Muskeln des Kaninchen, die nach Kronecker und Stirling unter gleichen Reizbedingungen eine kürzere Zuckungskurve liefern als die rothen, und einer größeren Reizfrequenz bedürfen, um ihre Zuckungen tetanisch verschmelzen zu lassen, enthalten für 1 Gewichtstheil Myosin etwas mehr Gerüstsubstanz als die rothen.

Bei der Hypertrophie des Herzens nimmt die relative Menge der Gerüstsubstanz zu. Gezüchtete Tauben, die wenig umherfliegen, enthalten sowohl in Brust- als Schenkelmuskeln im Vergleich zum Myosin weniger Bündelgerüst als wilde. Bei Sperlingen, welche er-



stickt waren, fand sich ebenfalls bedeutend weniger Gerüstsubstanz als bei anderen.

Alle diese Beobachtungen beziehen sich nur auf das relative Verhältnis des Myosins zur Gerüstsubstanz, die absolute Menge beider zeigt keine erkennbaren Gesetzmäßigkeiten und die Summe: Myosin + Bündelgerüst auffallend geringe Schwankungen. D. hält auch eine Umwandlung des Myosins in den oben erwähnten quellbaren Bestandtheil des Bündelgerüsts für wahrscheinlich.

Kossel (Straßburg i/E.).

342. v. Mering. Über das Verhalten des Chloralhydrats und Butylchloralhydrats im Organismus.

(Zeitschrift für phys. Chemie Bd. VI. p. 480.)

Im Jahre 1875 machten v. M. und Musculus die Angabe, dass nach Einnahme von Chloralhydrat und Butylchloralhydrat im menschlichen Harn eine linksdrehende alkalische Kupferlösung reducirende chlorhaltige Säure auftrete, welche bei Kochen mit Kalilauge sich bräune und deutlichen Geruch nach Karamel entwickle.

Nach den Untersuchungen v. M.'s besitzt diese Säure — »Urochloralsäure« — die Formel $C_8 H_{11} Cl_3 O_7$ und spaltet sich beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure oder Salzsäure unter Wasseraufnahme in Trichloraläthylalkohol und die von Schmiedeberg und Meyer zuerst dargestellte Glycuronsäure nach der Gleichung:

$$C_8 H_{11} Cl_3 O_7 + H_2 O = C_2 H_3 Cl_3 O + C_6 H_{10} O_7.$$

Nach Eingabe von Butylchloralhydrat findet sich im Urin »Urobutylchloralsäure«. Diese besitzt die Formel $C_{10} H_{15} Cl_3 O_7$, reducirt erst nach dem Kochen mit verdünnter Mineralsäure Fehling'sche Lösung und spaltet sich hierbei in Trychlorbutylalkohol und Glycuronsäure $C_{10} H_{15} Cl_3 O_7 + H_2 O = C_4 H_7 Cl_3 O + C_6 H_{10} O_7$.

Das Interesse der vorliegenden Untersuchungen wird erhöht durch die isolirte Stellung, welche die Urochloralsäure gegenüber ähnlichen gepaarten Produkten des thierischen Stoffwechsels einnimmt: während aus jenen die eingeführte Substanz in oxydirtem Zustande abgespalten wird, gewinnt man hier ein Reduktionsprodukt des Chlorals.

Kossel (Straßburg i/E.).

343. A. Schmidt. Recherches sur les leucocytes du sang. (Faites sous la direction de Alexander Schmidt.)

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1883. Jan. p. 112.)

1) Untersuchungen über die Physiologie der Leukocyten. Untersuchungen von Bojanus und Hoffmann haben gezeigt, dass im Blute septikämisch gemachter Thiere Fibrinmenge und Zahl der farblosen Blutkörperchen in gleichem Sinne schwanken, also beide vermehrt oder beide vermindert sind. Die innigen Beziehungen der Leukocyten zur Fibrinbildung werden durch vorliegende, von Heyl



angestellte Versuche (Inaug.-Diss. Dorpat 1882) noch deutlicher gemacht. Wenn man im Pferdeblute die Zahl der rothen Blutkörperchen in unversehrtem Zustande und nach vorausgegangenem Defibriniren bestimmt, so ergiebt sich zwar, dass in letzterem Falle die Zahl der rothen Blutkörperchen bis 30 % geringer geworden ist, allein das Deficit ist leicht gefunden, denn bei mikroskopischer Untersuchung des Fibrins trifft man in ihm eine große Zahl rother, sonst aber unveränderter Blutkörperchen eingeschlossen an. Beträchtlich größer sind die Verluste für die farblosen Blutkörperchen, die im intogenen und defibrinirten Blutplasma (Pferdeblut) bestimmt wurden. Das defibrinirte Plasma erwies sich im Mittel von 9 Versuchen bis um 71,7 % an farblosen Blutkörperchen verarmt. Dieses Resultat ist um so bedeutungsvoller, als man in dem gebildeten Fibrin nur sehr sparsame farblose Blutkörperchen und meist im Zustande mehr oder minder hochgradigen Zerfalles auffinden kann. Freilich lehrt eine oberflächliche Berechnung, dass die weißen Blutkörperchen allein nicht ausreichen, um durch ihre Auflösung die gesammte Fibrinmenge zu bilden, es muss also noch ein anderer Bestandtheil im Blute präexistiren, der an der Fibrinbildung Theil nimmt. Übrigens besitzen die Leukocyten nicht an allen Orten des Körpers gleiche Resistenz und Beziehung zur Fibrinbildung. Als man von dem Pferde, dessen Blut zu den Untersuchungen benutzt worden war, nach dem Tode den serösen Inhalt der Pleura untersuchte, ergab sich derselbe als sehr reich an Leukocyten, während er nicht die geringste Neigung zur Gerinnung verrieth.

2) Über die Zahlenschwankungen der rothen Blutkörperchen im Fieber. Die hierher gehörigen Untersuchungen wurden von Maissurianz angestellt und in seiner Dissertation[1] (Dorpat 1882) ausführlich beschrieben. Die Experimente wurden an Hammeln und Hunden unternommen, bei denen Fieberzustände durch Injektion defibrinirten und dann durch gleiches Volumen Wasser verdünnten Blutes in die Venen, durch venöse Wasserinjektion und durch subkutane Injektion putrider Flüssigkeit erzeugt wurden. Im Vergleich zur Zahl der rothen Blutkörperchen im gesunden Blute zeigte sich die Menge im Blute bei fiebernden Thieren innerhalb sehr beträchtlicher Grenzen und auffällig schnell wechselnd. Während der ersten 1—2 Stunden stellte sich meist zuerst eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen ein, der dann eine schnelle Abnahme bis unter die normale Menge folgte. Nur selten fingen die Veränderungen gleich mit einer Verminderung an. Die Zunahme konnte um mehr als 40 %, die Abnahme um 15 % unter der normalen Grenze betragen, mitunter selbst 31 %. Es handelt sich hierbei nicht etwa um anfängliche vermehrte Bildung von rothen Blutkörperchen, sondern alle Veränderungen sind nichts Anderes als Folge davon, dass im Fieber das Verhältnis zwischen Bildung und Zerstörung der rothen Blutkörperchen verändert ist. Der gesteigerte Übergang spricht sich

[1] Cf. das ausführliche Referat über dieselbe in No. 22 d. Centralbl.



z. B. in der dunkleren Harnfarbe aus. Vermehrung der rothen Blutkörperchen und höchste febrile Temperatur fielen keineswegs zusammen, im Gegentheil kamen Schwankungen beider Größen gerade im entgegengesetzten Sinne vor. **Eichhorst** (Göttingen).

344. **Nauwerck.** Über Wandendokarditis und ihr Verhältnis zur Lehre von der »spontanen Herzermattung«.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXX.)

Mit Recht betont N., dass man dem Symptomenbilde der »spontanen Herzermattung« oder der »Überanstrengung des Herzens« eine viel zu große Bedeutung zugeschrieben hat. Viele Fälle, welche ohne Bedenken von modernen Autoren dieser Gruppe zugerechnet werden, zeigen bei sorgfältiger anatomischer Untersuchung ganz konkrete Veränderungen, welche das Auftreten von Insufficienzerscheinungen des Herzmuskels hinlänglich erklären, ohne dass man zu der häufig genug ziemlich vagen funktionellen Überanstrengung seine Zuflucht nimmt.

Als einen Process, der Insufficienzerscheinungen des Herzens zu erzeugen vermag, und der nach der Ansicht von N. auch von Seitz nicht genügend berücksichtigt worden ist, bezeichnet Verf. die Wandendokarditis und führt zur Illustration dieser Behauptung einen von ihm genauer beobachteten und auch anatomisch sorgfältig untersuchten Fall an. Es bestand eine mehr oder weniger chronische, mit starker Bindegewebsentwicklung einhergehende Entzündung des Endokards, des linken, weniger des rechten Ventrikels, von der leichte myokarditische Veränderungen offenbar in sekundärer Weise ihren Ausgang genommen hatten. Die Klappen waren intakt.

Dieser Process, so argumentirt N., schädigte das Resistenzvermögen gegenüber dem Blutdruck, und dadurch verfielen die Herzhöhlen der Dilatation. Die Dilatation sowohl, wie die endokarditische Veränderung an den Papillarmuskeln bedingte in der letzten Zeit eine relative Insufficienz der Mitralklappe, welche in Verbindung mit dem endokarditischen Process am rechten Herzen es hinreichend verständlich macht, dass auch der rechte Ventrikel von Dilatation mit konsekutiver Massenzunahme der Herzwand befallen wurde.

Unverricht (Breslau).

345. **Lépine** und **Guérin.** Sur le soufre incomplètement oxydé de l'urine.

(Commun. f. à la soc. d. sc. méd. de Lyon 1883. p. 34—38.)

Die den Physiologen längst geläufige Thatsache, dass der Harn neben Sulfaten und gepaarten Sulfosäuren zu einer nicht unbeträchtlichen Quote (ca. $^1/_5$) den Schwefel in unvollständig oxydirter Form enthält, ist von den Klinikern bisher nicht für pathologische Zwecke verwerthet worden.

Bezüglich der Quelle des Schwefels der letzteren Kategorie besteht noch keine Übereinstimmung. Während ihn die Einen (Gscheid-



len, Löbisch) aus den Schwefelcyanverbindungen des Speichels ableiten, wogegen die ausgeschiedene Quantität spricht, stammt er nach Kunkel aus dem Taurin der Galle; dem gegenüber ergaben genaueste Untersuchungen Spiro's, dass Gallenfistelhunde den Körper in nicht geringerem Maße als vor der Operation ausschieden.

L. und G. unterscheiden einen leicht und einen schwer oxydabeln Harnschwefel. Der erstere (Sulfocyanat, Hyposulfit, Cystin) wird durch Brom in Schwefelsäure umgesetzt, während der letztere nur durch Glühhitze zerstört werden kann. Dieser schwer oxydable Schwefel stammt ganz zweifellos aus der Galle, denn wenn Verff. die Gallenblase bei Hunden verletzten, erschienen im Anschluss an die rapide Resorption der Galle vom Peritoneum aus enorme Mengen schwer oxydablen Schwefels im Harn.

Weiterhin fanden Verff. an der Hand zahlreicher Beobachtungen an Gesunden und Kranken, dass der schwer oxydable Schwefel normalerweise 10—12% des Totalschwefels im Harn und seine Procentzahl auf 100 N bezogen stets unter 2 (0,8—1,6) beträgt. Bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten indess, besonders bei der Pneumonie, steigt diese Zahl auf 3—3,5, in gewissen Fällen von Ikterus, jedoch nur im Beginn, sogar auf 4—5. Im ersteren Falle liegt der Grund in einer durch vermehrte Blutkörperchenzerstörung gesteigerten Gallenproduktion, in letzterem in einem der Funktionssteigerung folgenden Torpor hepaticus. **Fürbringer** (Jena).

---

346. **Ruysch.** Eine Epidemie von Fleischvergiftung.

(Nederlandsch tydschrift voor Geneeskunde 1883. No. 1.)

R. berichtet über eine Epidemie von Fleischvergiftung, welche neulich in Heesch (Holland) vorkam: Ungefähr 200 Personen, welche Fleisch einer gestorbenen Kuh, eines todtgeborenen und eines gestorbenen Kalbes gegessen hatten, erkrankten, drei Personen starben sogar. Das Fleisch von den beiden ersten Thieren (die Kuh war einige Stunden nach einer schweren Entbindung gestorben, vorher aber anscheinend gesund gewesen) wurde auf verschiedene Weisen zubereitet ein oder zwei Tage später gegessen. Von den Konsumenten erkrankten 100, manche schon einige Stunden nach dem Genuss unter folgenden Symptomen: Gastrische Erscheinungen, Schüttelfröste, Fieber, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, so dass die Ärzte Anfangs an Febris typhoidea dachten. Bei anderen traten die Symptome einer Gastro-Enteritis in den Vordergrund. Bloß die Personen, welche von dem Fleisch genossen, erkrankten, alle anderen blieben gesund.

Acht Tage später starb bei einem anderen Bauer ein Kalb, das wieder konsumirt wurde, auch jetzt erkrankten viele Individuen unter den nämlichen Symptomen.

Die Ursache der Krankheitskeime in dem Fleisch der Thiere blieb dunkel. Eine ansteckende Krankheit beim Vieh kam zur Zeit nicht vor.



Zum Schluss weist R. auf die Nothwendigkeit hin, Abbattoirs zu gründen und die Kontrolle auf das Fleisch zu verschärfen.

Pel (Amsterdam).

---

347. G. Esbach. Sur les albumines normales et anormales de l'urine.

(Bull. gén. de thérapeut. 1883. Jan. 15. p. 13—32.)

Eine kritische, den Nachweis des Eiweißes und die Bestimmung der Natur der Eiweißkörper des Harns betreffende Zusammenstellung in vorwiegend instruktiver Form, für Kliniker und Ärzte auch jetzt noch beherzigenswerth.

Für die einfachste, beste, »klassische« Methode des Nachweises der Albuminurie hält Verf. das Erhitzen des Harns mit successivem Zusatz von 2—3 Tropfen gewöhnlicher Essigsäure (nach des Ref. Erfahrungen noch sicherer: gtt. V des Acid. acet. dilut. successive unter beständigem Aufkochen zuzutropfen; doch wird auch hierdurch die Empfindlichkeit der Kochsalz-Essigsäureprobe nicht erreicht). Ammoniakalische und alkalische Harne sind vor diesem Verfahren annähernd zu neutralisiren (das Nähere im Original einzusehen).

Besonders warnt E. vor einem geringen Zusatz von Salpetersäure zum kalten Harn und nachträglichem Erhitzen: Über 2 % Eiweiß können sich hierbei dem Nachweise entziehen. Bezüglich der Salpetersäure-Schichtprobe wird darauf hingewiesen, dass der Eiweißring sich im oberen Theil der Pigmentschicht bildet und stets zwischen ihm und einem event. Harnringe eine klare Schicht von einigen Millimetern Höhe liegt. Fehlerquellen können hier für den Anfänger gegeben sein im ikterischen Harn, dessen »résine biliaire« (in Alkohol löslich) eine Eiweißscheibe vortäuschen kann. Die Pikrinprobe ist wegen der Gefahr einer Trübung durch Harnsäure in der Wärme vorzunehmen.

Die quantitative Bestimmung des Harneiweißes anlangend verwirft Verf. die Méhu'sche Karbolmethode aus Anlass der variabeln Löslichkeitsverhältnisse des Karboleiweißes im Reagens wie der Eiweißlösung und empfiehlt für alle Sorten des Eiweißes die Wägung des durch Essigsäure abgeschiedenen getrockneten Koagulums. Eine von E. kürzlich publicirte Modifikation dieses Verfahrens besteht darin, dass 10 ccm einer Pikrin-Essigsäuremischung (Ac. ac. 1, Ac. picr. 3, Aq. 10) mit 20 ccm des Harns im Wasserbade 5 Minuten lang erhitzt werden. Das Gewicht des kalt gewaschenen und getrockneten Niederschlages wird, um dasjenige des Eiweißes zu erhalten, mit 0,81 multiplicirt. Das gleiche Reagens gestattet auch ein fast sicheres Messen des Koagulums im graduirten Gefäße. Bei Chylurie wird das Fett durch Ätherextraktion des mit Sand getrockneten Harns isolirt bestimmt.

E. unterscheidet normale und abnorme Albuminurie. Zu



ersterer gehört vor Allem das Albumin des Blutserums, wie es bei Morb. Bright. durch die Nieren filtrirt und das vom Eiter gelieferte; abnorme Albumine werden in der Schwangerschaft, im Wochenbett, bei Diabetikern, Dyspeptikern, aber auch bei den »großen Essern«, ferner im Typhus etc. im Harn angetroffen. Die normalen Albumine werden durch Essig- wie durch Pikrinsäure in der Wärme und Kälte körnig bzw. flockig niedergeschlagen und sedimentiren, während die abnormen Albumine nur eine Opalescenz des Harnes, der selbst nach Tagen nicht sedimentirt, zu bedingen pflegen. In gewissen (leider recht häufigen, Ref.) Ausnahmen erhält man jedoch auch hier richtige Niederschläge.

Zum Schluss folgen noch einige Bemerkungen über die inflammatorischen Albumine, wie sie im Verlauf von Phlegmasien, besonders bei Pneumonie und Infektionskrankheiten im Harne auftreten. Solche Albumine pflegen mit Pikrinsäure in der Kälte den Harn opalesciren zu machen, während bei Erhitzung des Gemisches eine flockige Fällung eintritt. Die Quantität des entzündlichen Eiweißes ist nicht dem Volumen des Exsudats oder Abscesses, wahrscheinlich aber der Ausdehnung der umgebenden Entzündungszone proportional. **Fürbringer** (Jena).

---

348. **Hermann Tittinger.** Das Distanzherzgeräusch.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 3 u. 6.)

Als Distanzherzgeräusch bezeichnet P. ein eigenthümliches Geräusch, welches sich auszeichnet zunächst durch die Weite seiner Fortpflanzung — man kann es über der Bettdecke, der Bettstelle sogar deutlich hören — durch seine Stabilität — es wird von der Intensität der Herzaktion nur sehr wenig beinflusst — endlich durch seinen Charakter — es ist aus einem Grund- und einem Nebengeräusch zusammengesetzt. Neben dem Geräusch, in derselben Phase, zeigt sich weit verbreitetes palpatorisches Frémissement. Dieses Phänomen kommt nur vor bei Zerreißung der Klappen resp. der Sehnenfäden unmittelbar an denselben und ist eines der konstantesten Symptome dieses Processes. Das Grundgeräusch verdankt seine Entstehung der eingetretenen Insufficienz, das Nebengeräusch wird verursacht durch die losgelöste, schlotternde, vibrationsfähige Klappenmembran (mit oder ohne Sehnenfadenrest), welche durch die periodisch wiederkehrenden Blutstöße in irreguläre Vibrationen versetzt wird. Bei den halbmondförmigen Klappen findet der eben beschriebene Vorgang bei jeder Diastole durch den repulsirenden Blutstrom Statt, während im Momente der Systole nur ein geräuschloses Anlegen der Klappe an die Gefäßwand erfolgt. Daher diastolisches Distanzgeräusch bei der (bedeutend häufigeren) Losreißung der Aortenklappen, während bei der (selteneren) Losreißung der Mitralis ein systolisches Distanzgeräusch entsteht. Von letzterem Fall wird eine eigene Beobachtung mitgetheilt. **Strassmann** (Jena).



349. **R. Schulz** (Braunschweig). Die Bedeutung der Sehnenreflexe bei Beurtheilung eventueller Simulation von Rückenmarkskrankheiten.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883. Bd. XXXII. Hft. 5.)

Nach kurzer Besprechung der Bedeutung der Sehnenphänomene, spec. des Patellarreflexes und Fußphänomens für die Diagnostik, macht Verf. auf den Werth aufmerksam, den die betreffenden Erscheinungen bei der Beurtheilung eventueller Simulation einer Rückenmarkskrankheit haben können. Außer Gerichts- und Militärärzten haben neuerdings besonders die Eisenbahnärzte nicht allzuselten Veranlassung, eine Entscheidung in dieser Richtung treffen zu müssen, da die Railway-spine mit ihren vielfältigen, wenig charakteristischen Symptomen einer Simulation wohl zugänglich ist. Sowohl die hochgradige Steigerung, als das Fehlen der Sehnenreflexe ist nach Verf. als ein objektives und entscheidendes Moment zu betrachten. In einem forensischen Fall, einen Zuchthäusler betreffend, wo Verf. dem Gutachten anderer Ärzte entgegen, auf die hochgradige Steigerung der Patellarreflexe und die Existenz eines lebhaften Dorsalklonus hin die Simulation ausgeschlossen und eine beginnende spastische Spinallähmung angenommen hatte, bestätigte der weitere Verlauf, die Entwicklung hochgradiger Kontrakturen an den unteren Extremitäten, die Diagnose. In Verbindung mit den übrigen Symptomen erlaubten dieselben den Schluss auf eine im Bereich des zweiten und dritten Brustwirbels aufgetretene Meningitis spinalis mit subakuter Kompressionsmyelitis besonders der Seitenstränge. Simulation der Steigerung der Sehnenreflexe und besonders des Dorsalklonus ist ein Ding der Unmöglichkeit.

Dieselbe entscheidende Bedeutung für die Ausschließung von Simulation hat das Fehlen der Sehnenreflexe; dasselbe ist eben so wenig simulirbar, als die Steigerung. Als Ausnahme zu berücksichtigen sind nur sehr seltene Fälle, in denen eine erbliche neuropathische Belastung vorliegt. Ein Fall aus der militärischen Praxis, — traumatischer Natur, — dient zum Beleg für den diagnostischen Werth des Fehlens der Sehnenreflexe. Auch in zwei Beispielen von Railway-spine, die sonst sehr zweifelhaft waren, gab dem Verf. das Verhalten der Patellarreflexe, Fehlen derselben in dem einen Fall, einseitige Abschwächung in dem zweiten, die Möglichkeit eines sicheren Ausspruches im Sinn einer wirklichen Rückenmarkserkrankung.

Eisenlohr (Hamburg).

---

350. **Kompe.** Zur Kenntnis des Darmkrebses.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1883. No. 2—4.)

K. berichtet über eine Reihe von Darmkrebsen, die mit Ausscheidung der Mastdarmkrebse in primäre und sekundäre rubricirt werden. Von den 3 Fällen, in welchen es sich um primäre Carcinome des S romanum handelte, war besonders einer von Interesse,



der eine 24jährige Dame betraf, bei der die Erscheinungen (Schmerzen, Erbrechen, Anfangs von Schleim und Speisen, später von kothigen Massen) plötzlich auftraten und die Diagnose auf carcinomatöse Striktur intra vitam nicht gestellt werden konnte. Von primären Darmkrebsen kamen noch zur Beobachtung je 1 Fall von Krebs des Duodenum am Ausführungsgange des Ductus choledochus und pancreaticus und 1 Fall von Krebs des Colon descendens oberhalb des S romanum.

Von sekundären Darmkrebsen berichtet Verf. über ein Carcinom des Duodenum, ausgehend von primärer Erkrankung des Pankreas mit völligem Verschluss des Ductus choledochus an seiner Mündung in die Papille mit den entsprechenden Störungen des Gallenabflusses, ferner über 2 Fälle von Carcinom des Colon transversum, ausgehend von primärem Magencarcinom, bei denen letzteres auf das Colon überwuchert war.

Bei den primären Darmkrebsen konnte nicht immer ein Tumor konstatirt werden, auch zeigte sich nicht immer die Krebskachexie deutlich, so dass die Diagnose sehr erschwert war, der Ileus trat immer erst gegen Ende des Lebens auf, in den Fällen von sekundären Darmkrebsen verdeckten die Erscheinungen der primären Erkrankung die der sekundären, so dass auch hier die Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte.

Von ätiologischen Momenten tritt das der hereditären Belastung auffällig in den Vordergrund.

Die Symptomenreihe der primären Darmkrebse ist mannigfaltig je nach dem Sitze der Erkrankung und der Betheiligung der Nachbarorgane und des Gesammtorganismus, frühzeitig tritt Neigung zu Verstopfung ein, dann kolikartige Schmerzen, Meteorismus, später Marasmus und Kachexie, und oft sehr spät erst zeigt sich ein fühlbarer Tumor. Die Symptomenreihe der sekundären Darmkrebse ist sehr klein und wird nur schwer richtig zu deuten sein, da die der primären Erkrankung immer in den Vordergrund tritt. Die Behandlung kann nur eine symptomatische, sehr selten eine durch chirurgischen Eingriff bedingte radikale sein.

Seifert (Würzburg).

351. **J. Elle.** Zum Verhältnis des sog. idiopathischen Krups zur Diphtherie.

Inaug.-Diss., Jena 1882, 20 S.

Für die wichtige Frage, ob die gangbare, anscheinend so durchsichtige Eintheilung des Krups in einen primären, idiopathischen, nicht-infektiösen und in einen sekundären, symptomatischen, kontagiösen (Verf. beschränkt sich auf die diphtherische Form) auch praktisch verwerthbar ist, d. h. ob der nicht-ansteckende Krup durch sichere klinische Anhaltspunkte vom ansteckenden getrennt werden kann, liefert E. an der Hand von 17 einschlägigen Beobachtungen aus der Klinik des Ref. mit Sektionsbefund einen beachtenswerthen



Beitrag. Es zeigte sich, dass eigentlich für keinen einzigen dieser ohne Auswahl und unbefangen gegebenen Fälle die bekannten differentialdiagnostischen Tabellen von Fleischmann und Cohen in fruchtbringender Weise benutzt werden konnten, vielmehr sämmtliche der diphtherischen Form angehörten, trotzdem mehrfach nur rein primäre und lokale Erscheinungen erschlossen werden konnten. Indem bezüglich der einzelnen Fälle auf das Original verwiesen wird, sei hier nur hervorgehoben, dass ein Kind unter der Herrschaft einer Diphtherie-Hausepidemie (Mutter und Schwester an Rachendiphtherie, letztere außerdem an sekundärem Krup erkrankt) plötzlich an tödlichem Krup erkrankt, ohne dass der Rachen intra vitam oder post mortem Entzündung oder Belege erkennen lässt, also ein exquisiter primärer Lokalkrup und dennoch als diphtherischer für die Umgebung sehr gefährlich! Verf., der übrigens keineswegs die Existenz eines echten nichtinfektiösen Krups leugnet (derselbe ist nach den Beobachtungen des Ref. in der Gegend von Jena auffallend selten), erachtet es bei einer solchen Unsicherheit der Differenzirung der Diagnose als Postulat, durch mikroskopischen Nachweis der An- oder aber Abwesenheit des (noch unbekannten) Diphtheriepilzes ein sicheres Kriterium zu erlangen. »So lange aber keine definitive Sicherheit in die Sache gebracht ist, muss der Praktiker seine Pflicht thun und jeden nicht ganz zweifellos von der Diphtherie abseits liegenden Fall von Krup als kontagiösen behandeln und alle Sicherheitsmaßregeln zur Verhütung weiterer Verbreitung ergreifen, stets eingedenk sein, dass ein isolirter Fall von Krup, der als idiopathischer imponirt, eine Diphtherie-Epidemie einleiten kann und auf sofortige Isolirung des Pat. dringen.« **Fürbringer** (Jena).

352. C. Wernicke. Über eine noch nicht bekannte Form schwerer Neurose. (Vortrag in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 53.)

W. beobachtete an einem 25jährigen Mann tonische Krämpfe der gesammten willkürlichen Muskulatur, welche sich vom Tetanus dadurch unterschieden, dass die einzelnen Stöße kürzer dauerten und die Kontraktionen weniger kräftig waren wie bei letzterem, so wie dadurch, dass die Konvulsionen nicht gleichzeitig am ganzen Körper, sondern zeitlich getrennt in verschiedenen Muskelgruppen auftraten. Die nicht schmerzhaften Krämpfe wiederholten sich nach kurzen Pausen, sistirten im Schlafe, erstreckten sich auch auf die Athmungsmuskeln, ließen aber die Oberextremitäten und die Gehirnnervenbezirke mit Ausnahme des rechten Platysma myoid. frei. Alle übrigen (auch die sensibeln und sensoriellen) Funktionen waren normal. Nur bestand seit 15 Jahren eine durch spastische Kontraktion der Wadenmuskulatur bedingte Varoequinusstellung des linken



Fußes. Seit Beginn dieser irreparablen Affektion haben sich die Krämpfe aus kleinen Anfängen, von den Unterextremitäten aufsteigend, bis zu ihrer jetzigen In- und Extensität entwickelt. Eine besondere Ursache war nicht zu eruiren. Von angewandten Mitteln hatte nur Kurare zeitweilig (wochenlang) einen Erfolg gehabt.

W. bezieht den geschilderten Symptomenkomplex auf das Rückenmark, da der ausschließlich tonische Charakter den spinalen Krämpfen eigenthümlich sei, während der cerebrale Krampf eine Verbindung von klonischen und tonischen Krämpfen »zu einem bestimmten rhythmisch ablaufenden Krankheitsbilde, dem des epileptischen Anfalls« darstelle. Es sei daher auch der Tetanus eine Erkrankung des Rückenmarks.

Bei der Erörterung der Frage, ob es sich bei diesem langsamen progressiven Processe um eine palpable Läsion (Sklerose), oder um eine Krankheit handle, deren Veränderungen unseren heutigen Hilfsmitteln entgeht, d. i. um eine Neurose, entscheidet sich W. für die letztere. Zwei Brüder des Kranken waren einem ähnlichen Leiden erlegen. Es gilt aber »besonders von den Neurosen, dass sie mit Vorliebe in gewissen Familien, die besonders disponirt sind, auftreten«. In ätiologischer Beziehung wäre bezüglich der Disposition zu registriren, dass der Vater syphilitisch war.

Stintzing (München).

---

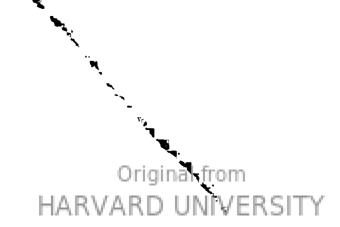
353. **Marie** et **Walton.** Des troubles vertigineux dans le tabès.

(Revue de médecine 1882. Februar 10.)

Die Verff. kommen auf Grund ihrer Beobachtungen zu folgenden Schlüssen:

Schwindelerscheinungen, mehr oder minder heftig, ganz analog denen beim Ménière'schen Symptomenkomplex, werden im Verlauf der Tabes häufiger, als man glaubt, beobachtet; das Auftreten derselben fällt häufig mit dem Beginn der Tabes zusammen. In einem der von den Verff. beobachteten Fälle kamen sie erst 25, in drei anderen 15 Jahre nach dem Anfang der Tabes zum Vorschein. Dieses Symptom ist nicht auf eine Degeneration des N. acust., etwa analog der im Verlauf der Tabes öfter konstatirten Atrophie des N. opt. zu beziehen, denn die physiologische Funktion des Hörnerven ist nicht alterirt; man kann vielmehr nur an eine Läsion (welcher Art? Ref.) einzelner zu den halbzirkelförmigen Kanälen ziehender Acusticusfasern denken, welche den »Nerven des Raumsinns« darstellen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).





354. Bernhardt. Über apoplektiforme (und epileptiforme) Anfälle in frühen Stadien und im Verlauf der Tabes. (Nach einem in der Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten zu Berlin am 13. November 1882 gehaltenen Vortrag.)

(Archiv für Psychiatrie etc. 1883. Bd. XIV. Hft. 1.)

Zwei Fälle von Tabes, in denen B. eigenthümliche apoplektiforme Anfälle beobachtete, gaben ihm Veranlassung, den Zusammenhang dieser Vorkommnisse mit der Grundkrankheit und die Frage ihrer Genese zu ventiliren. Es handelt sich in beiden Fällen um plötzlich eintretende und rasch vorübergehende Zustände von Aphasie, im ersten Fall mit gelegentlicher Betheiligung, eben so rasch vorübergehender Lähmung der rechten Extremitäten, im zweiten ohne diese. Im letzteren Fall trat dagegen mehrere Stunden nach der aphasischen Attacke eine $^3/_4$stündige Bewusstlosigkeit ein. Die Erscheinungen der Tabes bestanden im ersten Fall 5, im zweiten 2 Jahre. Psychisch boten beide Kranken nicht die geringste Anomalie dar. Komplikationen von Seiten des Herzens, Alkoholismus, Syphilis waren auszuschließen.

B. hält es für unwahrscheinlich (wenn schon nicht für ganz unmöglich), dass es sich in diesen und ähnlichen Fällen um Anfangssymptome einer mit der Tabes sich kombinirenden progressiven Paralyse handle. Es scheint ihm der ganze Verlauf derartiger Störungen, ihr schnelles Verschwinden, schwere Läsionen des Hirns auszuschließen. In der Litteratur finden sich wenige, aber doch einige analoge Beobachtungen referirt.

Eisenlohr (Hamburg).

---

355. Erb. Über Modifikationen der partiellen Entartungsreaktion und über das Vorkommen der chronischen atrophischen Spinallähmung beim Kinde.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 8.)

E. theilt 3 Beobachtungen über Modifikationen der Entartungsreaktion mit, von denen der erste zugleich dadurch von Interesse ist, dass es sich um einen Fall chronischer atrophischer Spinallähmung (Poliomyelitis anterior chronica) bei einem Kinde — 6jähriges Mädchen — handelt. Die Lähmungen betrafen beiderseits das ganze Peroneusgebiet, Tibialisgebiet, so wie den M. quadriceps femoris und die Hüftgelenkbeuge (rechts vollständiger als links); Sensibilität vollkommen intakt, Plantar- und Patellarsehnenreflex beiderseits fehlend; Muskulatur schlaff und weich. Faradische Reizbarkeit der Nerven wenig, der Muskeln deutlich, aber nicht hochgradig herabgesetzt; Zuckungen von exquisit trägem Charakter, langsam absinkend (auch bei einzelnen Öffnungsschlägen). Eben so zeigen auch bei galvanischer Nerven- oder Muskelreizung alle Zuckungen den exquisit trägen, tonischen Charakter; in den gelähmten Muskeln zum Theil AnSZ > KaSZ, und keine Öffnungszuckungen. Verlauf und Ausgang günstig (fast völlige Herstellung). Nach E. handelte es sich



hier um eine wahrscheinlich chronisch-entzündliche Affektion der grauen Vordersäulen des Lendenmarks, vorwiegend rechts; der Fall schließt sich der von E. früher beschriebenen »Mittelform« der Poliomyelitis anterior chronica an, die E. jedoch von den schwereren Formen mit kompleter Entartungsreaktion nicht scharf getrennt wissen möchte.

Die beiden übrigen Fälle betreffen rheumatische (? Druck-) Lähmung des N. radialis und Mittelform der rheumatischen Facialislähmung. In jenem bestand partielle Entartungsreaktion; faradische und galvanische Reizbarkeit des N. radialis nicht vermindert, eher etwas gesteigert, die Zuckungen vom Nerven aus zeigten aber deutlich trägen Charakter, auch bei mechanischer Reizung des Nerven zeigte sich träge Zuckung. Gleiche Erscheinungen der partiellen Entartungsreaktion (erhaltene Nervenreizbarkeit, typische Veränderungen der galvanomuskulären Erregbarkeit) neben träger Zuckung vom Nerven aus zeigten sich auch im dritten Falle. E. schlägt vor, die Summe dieser Erscheinungen als »partielle Entartungsreaktion mit indirekter Zuckungsträgheit« zu bezeichnen; wahrscheinlich liegen diesem abweichenden und offenbar seltenen Verhalten noch ungekannte Veränderungen in der Muskelsubstanz selbst (vielleicht aber auch zugleich solche in den Nerven) zu Grunde.

A. Eulenburg (Berlin).

---

356. **Stein.** Zur Galvanofaradisation.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 8. p. 177.)

Zur Ausführung der von Watteville (Neurologisches Centralblatt 1882, No. 12) empfohlenen Galvanofaradisation — besonders bei allgemeiner Muskelschwäche, Neurasthenie — bedient sich S. zweier für beide Stromesarten gleichzeitig brauchbarer Doppelelektroden. Dieselben haben die gewöhnliche Form, jedoch sind ihren Griffen je zwei Leitungsdrähte eingelassen; das zu ihnen führende isolirte Kabel enthält zwei Drähte, deren einer von dem Pole der Batterie, der andere von dem Pole des Induktoriums herstammt — während die beiden anderen Pole mit den entgegengesetzten Elektroden verbunden sind. Außerdem befindet sich an jedem Elektrodenhalter ein kleiner Knopf, um durch Druck auf denselben je eine Stromesart durch Öffnen und Schließen des Kontaktes nach Bedarf ausschalten oder einschalten, und gleichzeitig den Strom unterbrechen zu können. Durch beliebiges Einschalten der + und — Drähte in die Klemmschrauben oder mit Hilfe eines Kommutators kann man beiden Stromarten die gleiche oder zu einander entgegengesetzte Richtung geben; es kommen für alle Fälle der galvanische und faradische Strom auf der Körperfläche getrennt an, ohne dass es nöthig wäre den galvanischen Strom durch die sekundäre Rolle des Induktionsapparates und den inducirten (in gleicher Richtung) durch die Batterie hindurchleiten zu müssen. **A. Eulenburg** (Berlin).



357. M. Nedopil (Wien). Carcinom und Infektion.
(Medicinische Jahrbücher. Wien 1883. Hft. 1.)

N. fasst die malignen Neubildungen, Carcinome wie Sarkome, als das Produkt der Infektion durch ein specifisches Virus auf. Er glaubt, für diese seine Anschauungen die Histologie der Carcinome geltend machen zu können, aus welcher folge, dass das Carcinom nur eine weitere Steigerung einer chronisch entzündlichen Irritation sei. Es stehe damit auch im Einklang die Thatsache, dass an jenen Stellen, wo sich später Carcinome entwickeln, oft Jahre lang vorher Erosionen, Krusten, Exkoriationen und andere chronische Entzündungsprocesse bestehen. Die Differenz zwischen Carcinomen und Sarkomen beruhe nicht auf einer Verschiedenheit des Virus, sondern auf verschiedener Lokalisation desselben Giftes, in ähnlicher Weise wie Syphilis und Tuberkulose in verschiedenen Organen verschiedene Krankheitsbilder erzeuge.

N. sucht sodann für seine Theorie Thatsachen der Statistik ins Feld zu führen, wie die, dass, während Magen, Darm, Rectum bei beiden Geschlechtern in ganz gleicher Anzahl an Krebs erkranken, das Zungen- und Lippencarcinom fast ausschließlich bei Männern vorkomme. »Die Zunge des Mannes setzt sich häufiger der Möglichkeit aus, vom Carcinom inficirt zu werden.« Die Erblichkeit der Krebskrankheit sei nicht sicher nachzuweisen. Für seine Theorie sprächen auch die Impfversuche vom Menschen auf Thiere, die von Langenbeck und von Klencke mit positivem Erfolge angestellt wurden. Die negativen Erfolge Anderer könnten dem gegenüber nur beweisen, dass die Ansteckung von Menschen auf Thiere aber nur in seltenen Fällen gelinge.

Über die Natur des supponirten specifischen Virus lässt N. sich nicht näher aus, doch sucht er es zweifellos in der Reihe der Mikroorganismen.

Freudenberg (Berlin).

358. W. Filehne. Weiteres über Kairin und analoge Körper.
(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 6.)

F. betont, dass bei der Kairinbehandlung individualisirt werden müsse. Für den Erwachsenen, bei mittlerem Körpergewichte und Ernährungszustande ist bei akuten Krankheiten stündlich 0,5 und dann von Nachmittags an $^3/_4$stündlich 0,25 bis die Temperatur sich wieder gegen Abend zu ihrer unbeeinflussten Höhe gehoben hat, im Allgemeinen die richtige Darreichung. Sobald während der Zeit der 0,25-Gaben das leiseste Frösteln sich zeigt, ist sofort 0,5 und dann wieder $^3/_4$stündlich 0,25 zu geben. Auf diese Weise ist der Frost gänzlich zu vermeiden. Bei sehr geringem Körpergewicht und schlechter Ernährung muss man oft bis $^1/_8$—$^1/_{16}$ g pro dosi heruntergehen. Dies muss an dem ersten oder den beiden ersten Tagen unter 1 bis 2stündlicher Temperaturmessung ausgeprobt werden. Dann aber kann, bei direkter Darreichung, derselbe Modus beibehalten werden; weder



Gewöhnung noch kumulative Wirkung findet Statt. Nasenschmerz (durch Einnahme in Gelatinekapseln zu vermeiden) und zuweilen Erbrechen werden als verhältnismäßig seltene Störungen erwähnt.

Wilh. Filehne (Erlangen).

---

359. **Filehne.** Über den Unterschied in der Wirkung zwischen dem Kairin und dem Kairin M.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 16.)

Das jetzt im Handel erscheinende Kairin unterscheidet sich vom Kairin M bezüglich der Wirkung dadurch, dass man vom ersteren etwas größere Mengen bedarf als vom Kairin M, um die entsprechende Erniedrigung der Temperatur zu erzielen und dass die Wirkung bei Kairin allmählicher eintritt, langsamer verschwindet und länger dauert. Die Frosterscheinungen (nach Aufhören der Wirkung) fehlen entweder ganz oder sind nur unbedeutend und können durch sofortige Darreichung einer neuen Dosis leicht und schnell koupirt werden. Auch große Dosen bis zu 2,0 werden gut vertragen, die Zwischenräume zwischen zwei Gaben brauchen nicht mit jener Pünktlichkeit eingehalten zu werden wie bei Kairin M.

Es wird Kairin am besten gegeben in abgetheilten Dosen zu 0,25 g in Oblaten oder Gelatinekapseln und empfohlen reichlich Wasser nachzutrinken.

Seifert (Würzburg).

---

360. **H. Hallopeau.** Sur un nouvel antipyrétique, le chloralhydrate de Kairine. (Über ein neues Antipyretikum, das salzsaure Kairin.)

(Bull. gén. de thérapeut. etc. 1883. p. 241—146.)

Verf. hat bei zwei Pneumonien und in einem Falle von Lungenphthise das Kairin angewandt und bestätigt durchweg die Angaben Filehne's betreffs der prompten antipyretischen Wirkung dieses Mittels. Auch er hat gerade bei Phthise die Erfahrung gemacht, dass durch Kairin — übrigens ohne Schaden für den Pat. — die Temperatur zu einer den Beobachter beunruhigenden niedrigen Höhe abfallen kann und zufälligerweise erreichte auch sein Pat. genau wie F. es für seine Beobachtung angab, 34,8°.

Auch H. hat, wie alle bisherigen Autoren, noch nicht das Kairin (A), welches jetzt ausschließlich im Handel ist, sondern noch das Kairin M benutzt.

Wilh. Filehne (Erlangen).

In Folge eines Versehens ist in Nr. 22 d. Centralblattes ein Referat über zwei Arbeiten von Otto u. Hüfner (Hämoglobin), welche bereits in No. 6 besprochen waren, aufgenommen worden. D. Red.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 24. **Sonnabend, den 16. Juni.** **1883.**

Einige Notizen über den Abdominaltyphus.

Von

Dr. **van Ackeren** in Kleve.

Nicht selten macht man die Beobachtung, dass in Neubauten, wo die wohnlichen Verhältnisse gegen früher bedeutend gebessert sind, eine mehr oder minder heftige Typhusepidemie zum Ausbruch gelangt. Diese Erscheinung beruht nicht etwa auf Feuchtheit und dumpfer Luft in der neuen Wohnung, sondern man muss ihren Ursprung anderswo suchen. Die erwähnten Epidemien treten nach meinen hiesigen Erfahrungen meistens auf dem Lande auf, wo statt alter, schlechter, dumpfer Häuser gerade mit ausgesprochener Absicht auf hygienische Verbesserungen, luftige und geräumige Lokalitäten er-



baut werden. Forscht man in diesen Fällen genauer nach, so findet man, dass bei Erweiterung meistens Stellen, die früher als Dungstätten und Abfallsorte benutzt wurden, oder deren unmittelbare Umgebung, mit in das Bauterrain gezogen sind. Hier ist der Boden von in Zersetzung begriffenen organischen Stoffen durchtränkt, welche letztere beim Umwühlen des Erdreichs behufs Anlegung der Fundamente aus ihrer Latenz frei gemacht, unter sonst günstigen Verhältnissen ihre gesundheitsgefährlichen Wirkungen oft heftig entfalten. Manchmal werden auch schon die beim Bau beschäftigten Arbeiter von der Krankheit befallen.

Bei Gelegenheit einer schweren Typhusepidemie, welche vor mehreren Jahren das Dorf Mehr bei Kleve heimsuchte, zeigte sich die auffallende Thatsache, dass manche Häuser, obschon mitten zwischen den inficirten Wohnungen liegend, von der Krankheit übersprungen wurden. Nach langem und eingehendem Studium am Ende der Epidemie stellte sich heraus, dass alle Häuser, deren Bewohner ihren Wasserbedarf aus den hier zu Lande theilweise noch üblichen tiefen, gemauerten, aber offenen Brunnen entnahmen, von der Krankheit heimgesucht wurden, während die übrigen, welche Brunnen mit geschlossenen Saugpumpen besaßen, ganz verschont blieben. Die Zahl dieser Häuser betrug 20, sie blieben ausnahmslos verschont; die Zahl jener Häuser betrug 25, wovon 17, also 68% inficirt wurden. Man kann sich nicht gut denken, dass das Grundwasser hier etwas mit der Krankheit zu thun hatte. Näher liegt die Annahme, dass sich schädliche oder erst schädlich werdende Stoffe aus der Luft auf die Wasserfläche der offenen Brunnen niederschlugen, mit dem Trinkwasser sich mischten und so das Gift formirten. Mir ist nicht bekannt, ob eine solche auffällige Verschiedenheit, je nach der äußeren Beschaffenheit der Brunnen, schon beobachtet wurde. Ich gebe gern zu, dass diese eine Beobachtung nichts beweist; sie soll nur zu weiteren anregen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass große Dosen Kalomel, zu Anfang der Krankheit gereicht, häufig einen günstigen Einfluss auf die Dauer und den Verlauf derselben ausüben. Die Wirkung davon habe ich in der gedachten Epidemie auf das glänzendste bestätigt gefunden, indem sämmtliche Kranke, bei denen ich das Mittel zur richtigen Zeit anwenden konnte, nur einen sogenannten Abortivtyphus bekamen, welcher bereits Ende der zweiten bis Anfang der dritten Woche in vollständige Rekonvalescenz ausging. Diese Beobachtung würde nur Bekanntes bestätigen, die folgende ist aber, so viel ich weiß, neu. Es sind mir nämlich zwei Familien vorgekommen, wo bereits sämmtliche Mitglieder an mehr oder minder heftigen Typhusformen daniederlagen bis auf je eine Person. Nachdem auch diese die charakteristischen Anfänge der Krankheit zeigten, wurde Kalomel verordnet, welche Verordnung schon bis zum anderen Tage heftigen Speichelfluss, also Durchtränkung des Organismus mit dem Quecksilberpräparat, hervorgerufen hatte. Mit Ein-

tritt jenes Symptoms waren aber auch sofort alle Erscheinungen des beginnenden Typhus verschwunden und es blieben die betreffenden Individuen, beide weiblichen Geschlechts, auch für die übrige Zeit der Epidemie verschont. Es scheint somit, als wenn das Quecksilber das Typhusgift im Anfangsstadium zu paralysiren im Stande ist, eine Ansicht, die, wenn ich recht unterrichtet bin, zuerst von Binz vertreten wurde[1]. Wenn das Kalomel, zu Anfang gereicht, in der Regel leichtere Formen im Gefolge hat, so liegt der Grund wohl darin, dass das Typhusgift zum Theil zerstört wird und nicht, wie vielfach angenommen wird, in einfacher Fortschaffung der Fäces. Es steht mit meiner Beobachtung die frühere Erfahrung nicht im Widerspruch, dass das Kalomel gerade bei derjenigen Form des Typhus, welche sich hauptsächlich im Darm lokalisirt, die beste Wirkung hervorzubringen scheint. Bei der Heftigkeit der Quecksilberwirkung in den beiden Fällen scheint das Typhusgift von ihm ganz nachhaltig und überall lahmgelegt worden zu sein.

---

361. **Pisek.** Über das Verhalten des Herzens während des Erdrosselns und Ertränkens. (Aus dem Laboratorium des Herrn Prof. Dr. Adamkiewicz zu Krakau.)

(Przegląd lekarski 1882. No. 29. 32. 33. 35. 36. 37. 38.)

Auf Anregung und unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Adamkiewicz hat der genannte Autor die feineren Veränderungen studirt, welche die Herzthätigkeit während des Erdrosselungs- und des Ertränkungstodes erfährt, um darüber ins Klare zu kommen, ob die übliche Annahme von der Identität beider Todesarten als Suffokationen einer genaueren physiologisch-pathologischen Analyse gegenüber stichhaltig bleibt. Als Kriterium wurde das Verhalten des Herzens während beider Todesarten benutzt. Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt. Über das Verhalten des Herzens gaben Kymographionversuche Auskunft, welche durch graphische Darstellung des Carotidenblutdruckes jederzeit über das Verhalten des Herzens Auskunft gaben. Das Erdrosseln wurde durch Ligirung der Trachea bewerkstelligt, und der Ertränkungstod wurde künstlich hervorgerufen dadurch, dass die Trachea mit einer in einen Trichter auslaufenden Glasröhre in Verbindung gesetzt wurde, welche je nach Bedarf einen schnell oder langsam einfließenden Wasserstrahl aufnahm.

Die mit großer Sorgfalt ausgeführte Arbeit ist mit einer Reihe von Kurventafeln erläutert, ohne deren Beifügung manche höchst interessante Details der Untersuchung schwer verständlich wären. Auf letztere kann desshalb hier keine Rücksicht genommen und nur verwiesen werden. Ref. muss sich begnügen, sich hier auf die Wiedergabe der Hauptergebnisse der Arbeit zu beschränken.

---

[1] C. Binz, Grundzüge der Arzneimittellehre 1869. 2. Aufl. p. 146.

A. Verhalten des Herzens während des Erdrosselns. Der Verf. unterscheidet die Wirkung eines allmählich und die eines plötzlich vor sich gehenden Drosselns auf das Herz.

1) Während des langsamen Zuschnürens der Trachea steigt, wie dies von vorn herein vorausgesetzt werden durfte, der Blutdruck. Derselbe erreicht gleichzeitig mit den Erscheinungen der Dyspnoë einen die normale Höhe des Blutdruckes um das Dreifache übersteigenden Gipfel. Dauer der Versuche etwa 15 Minuten. Zusammenschnürung der Luftröhre bis um etwa die Hälfte.

2) Schließt sich an diese Verengerung eine weitere an, so dass mit der Zeit die Luftröhre vollkommen unwegsam wird, so erhebt sich der Blutdruck mit der gleichzeitigen Abnahme der Zahl der Herzpulse noch weiter und zwar nicht selten um das Zehnfache des normalen, um erst dann zu sinken. Verf. macht darauf aufmerksam, dass in dieser Periode trotz des Verschlusses der Trachea der Thorax fortfährt krampfhafte Respirationsbewegungen auszuführen. Mit dem Aufhören dieser Pseudorespirationen sinkt dann der Druck noch eine Weile weiter um sich eine Zeit lang konstant zu erhalten und dann bis zum Herzstillstande weiter zu sinken.

3) Bei schneller Erdrosselung erhebt sich der Blutdruck relativ schnell im Laufe von 20—25 Sekunden zu einem gewissen Maximum. Auf diesem erhält er sich länger oder kürzer, um spätestens 60 Sekunden nach Zusammenschnürung der Trachea allmählich abzufallen. Während des Andauerns des Maximum, dessen Höhe etwa das 20—30fache des normalen Druckes beträgt, hören die Pseudorespirationen des Thorax auf. Mit dem Aufhören des Maximum, dessen Dauer eine verschiedene sein kann, sinkt dann der Blutdruck selbst nach Aufhören des Herzschlages noch ganz allmählich weiter, um schließlich sich schnell der Abscissenachse zu nähern.

B. Werden dagegen Thiere in beschriebener Weise dem Ertränkungstode zugeführt, dann steigt der Blutdruck ebenfalls regelmäßig, und zwar in einigen Fällen nach Verlauf eines bestimmten Latenzstadiums (30 Sekunden), in anderen ohne ein solches und ferner bald in gerader Linie und bald unter mächtigen Schwankungen, um dann sofort, ohne Aufenthalt auf dem Maximum, steil zur Abscissenachse herabzufallen.

In dem Verhalten dieses zweiten Theils der Kurven nach Erreichung des Maximum bei Erdrosselung und Ertränkung liegt der charakteristische Unterschied der Wirkungen beider Todesarten auf das Herz. Bei dem Drosseltode dauert nach Erreichung des Maximum des Blutdruckes dasselbe eine Zeit lang fort und fällt erst dann allmählich ab. Bei dem Ertränkungstode dagegen hört mit dem Augenblick, wo die Kurve das Maximum erreicht, jede weitere vitale Wirkung auf den Blutdruck auf, — die Kurve fällt steil ab. Daraus wird geschlossen, dass der Erdrosselungstod ein Herztod ist, welcher mit einem Krampf des Herzmuskels beginnt und mit einer allmählich vor sich gehenden Erschlaffung desselben endigt, während

der Ertränkungstod schon mit demjenigen Verhalten des Herzens anfängt, welches dessen definitives Verhalten bei der Erdrosselung charakterisirt, d. i. mit der Erschlaffung. **J. Prus** (Krakau).

---

362. **Cajo Peyrani.** Über die Degeneration durchschnittener Nervenfasern.

(Biologisches Centralblatt Bd. III. No. 1. p. 23 f.)

Die am peripheren Ende des durchschnittenen Facialis, Hypoglossus oder Ischiadicus so wie an den zugehörigen Muskeln von Kaninchen und Meerschweinchen angestellten Untersuchungen des Verf. (das centrale Ende der Nerven wurde nicht untersucht) bringen keinerlei wesentlich neue Thatsachen. Die Schlussfolgerungen des Verf. lauten: 1) Die Muskelreizbarkeit ist eine Thatsache, welche von der Nervenerregbarkeit durchaus unabhängig ist. 2) Die Erregbarkeit des Nerven schwindet fast immer 24—36 Stunden nach seiner Durchschneidung. 3) Bei direkter Reizung kontrahirt sich die Muskelfaser unter der Wirkung des Induktionsstromes noch nach 96 Tagen, während der konstante Strom bereits am 3. Tage unwirksam geworden ist. 4) Die Degeneration der Primitivfasern am peripheren Ende, deren erste Anzeichen man 48 Stunden nach der Durchschneidung des Nerven beobachtet, breitet sich schnell in der ganzen Länge des Nerven aus (wie schnell? Ref.), welcher dem Einfluss der trophischen Centren entzogen ist. 5) Der Induktionsstrom, welcher täglich eine Zeit lang das periphere Ende durchfliesst, scheint die Wirkungen der trophischen Centren in den ersten 3—4 Tagen zu ersetzen, während der konstante Strom auf den Ernährungsprocess keinen Einfluss hat. 6) Das Verschwinden der Muskelreizbarkeit nach längerer oder kürzerer Zeit scheint mit dem schnelleren oder langsameren Auftreten der Degenerationsvorgänge in enger Verbindung zu stehen.

Löwit (Prag).

---

363. **Edinger.** Untersuchungen über die Zuckungskurve des menschlichen Muskels im gesunden und kranken Zustande.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 2.)

E. kommt auf Grund seiner (an sich selbst und an 8 gesunden Personen, so wie bei verschiedenen Krankheiten angestellten) Versuche zu folgenden Ergebnissen: die Zuckungskurve des gesunden Muskels des Menschen hat dieselbe Form wie die mit dem Helmholtz'schen Myographium aufgenommene thierischer Muskeln. Die Latenzzeit beträgt etwa $^1/_{100}$ Sekunde, selten weniger, meist etwas mehr. Nach etwa 0,04 Sekunde ist der höchste Punkt der Zuckung erreicht und die Kurve fällt bald mehr bald weniger rasch ab, um nach durchschnittlich einer halben Sekunde vollendet zu sein. Die verschiedensten Extremitätenmuskeln zeigen hierin alle die gleichen



Verhältnisse (Biceps brachii, Adductor pollicis, Flexor dig. subl., Wadenmuskeln, Rectus femoris). Die pathologischen Abweichungen der Kurve betreffen meist die Latenzzeit, seltener die Form der Kurve. Verlängerung der Latenzzeit zeigte sich bei Muskeln, welche sich durch sekundäre Rückenmarksdegeneration in Kontraktur befinden (nach Hirnhämorrhagie in 3 Fällen), ferner in einem Falle von Tabes dorsalis und besonders hochgradig in einem Falle von progressiver Muskelatrophie, so wie auch an den atrophischen Muskeln ankylotischer Glieder; Verlängerung der Kurve bei Ikterus und Diabetes mellitus. Dagegen ließ sich in Fällen von Caries der Wirbelsäule und Myelitis cervicalis mit absteigender Pyramidendegeneration so wie bei multipler Herdsklerose nichts von der Kurve Abweichendes wahrnehmen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

364. **Brieger.** Beitrag zur klinischen Geschichte der carcinomatösen Peritonitis.

(Charité-Annalen Jahrg. VIII.)

B. schildert einige Fälle von Peritonealcarcinose, bei denen einige seltenere Symptome zur sichereren Diagnose dieser oft schwer zu erkennenden Krankheitsform einen Beitrag liefern können.

Bei den zwei ersten Fällen fand sich bei der Punktion des Ascites milchweiße Flüssigkeit, im ersten Falle allerdings erst bei der dritten Punktion, während die beiden ersten sanguinolentes Exsudat lieferten. Das milchweiße Exsudat setzte beim Stehen eine Rahmschicht ab, enthielt Fett, zeigte sich demnach chemisch ähnlich dem Chylus zusammengesetzt. Bei den Obduktionen fand sich neben carcinomatöser Erkrankung anderweitiger Organe solche des Peritoneums, aber keine Läsion des Ductus thoracicus. Dass es sich in diesen Fällen nicht um Ansammlung von Chylus in der Bauchhöhle handelte, das zeigte schon die geringe Neigung der Flüssigkeit zur Gerinnung, während ja Chylus sowohl wie Lymphe sehr rasch gerinnen.

Über die Entstehung des eigenthümlich milchigen Exsudates giebt der erste Fall Aufschluss, bei dem sich in der sanguinolenten Flüssigkeit der beiden ersten Punktionen die für Carcinom charakteristischen Zellen fanden, welche sich theilweise fettig entartet zeigten. Bei der dritten Punktion waren in der milchigen Flüssigkeit nur feinste Fetttröpfchen und spärliche Körnchenzellen nachweisbar. B. nimmt nun an, dass die früher vorhanden gewesenen Zellen in irgend einer Weise an der Fettbildung betheiligt waren, etwa so dass größere Mengen fettig entarteter Zellen, sobald sie von der Oberfläche der Krebsknoten in die Flüssigkeit fielen, in Folge des leichten specifischen Gewichtes der letzteren gleich zerstiebten und somit eine Fettemulsion bildeten. Ähnliche Processe mögen auch im zweiten Falle sich abgespielt haben.



Diagnostisch werden solche milchige Exsudate wichtig sein, in so fern sie auf Umwandlung zelliger Elemente schließen lassen.

Ein weiterer Fall ist dadurch interessant, dass Carcinomzellen in der nach Exstirpation eines Ovarialtumors entstandenen Hautnarbe üppig wucherten.

Im letzten Fall fand eine tödliche Blutung Statt durch Berstung von Gefäßen in sekundären Carcinomknoten der Leber, wobei auffällig war, dass in verschiedene lokal getrennte, in ihrem Alter gleichfalls differente Knoten Blut zu gleicher Zeit sich ergoss.

Seifert (Würzburg).

---

365. **R. Lépine.** Du bruit de galop en général et en particulier dans la néphrite aiguë.

(Communic. f. à la Soc. des sc. méd. de Lyon 1883. p. 6—10.)

Der bekanntlich sowohl bei hartem Puls (nam. Schrumpfniere) als bei daniederliegender arterieller Spannung (Fräntzel) zu beobachtende Galopprhythmus ist nach L. stets ein Zeichen relativer Herzschwäche in Folge des Missverhältnisses zwischen Herzenergie und der zu besiegenden Widerstände. Daher vernichten Digitalis und Kaffeïn das Symptom. Verf. hat dasselbe mehrfach bei der akuten Nephritis junger Leute beobachtet und gefunden, dass es als Gradmesser der Nierenläsion von hoher diagnostischer und prognostischer Bedeutung sich erweist.

Fürbringer (Jena).

---

366. **Galezowski.** Le diabète en pathologie oculaire.

(Journal de thérapeutique 1883. März 25.)

Nach allgemeinen Bemerkungen über Ätiologie, Symptomatologie und Therapie des Diabetes giebt G. eine Zusammenstellung von Sehstörungen und Augenerkrankungen, welche er bei 144 Diabetikern beobachtete. G. führt die beobachteten 144 Augenanomalien zu ihrem bei Weitem größten Theil auf die diabetische Diathese als eigentliche Grundursache zurück und kann sich bei dieser Gelegenheit nicht enthalten, der deutschen ophthalmologischen Schule den Vorwurf der Negation in Betreff des Einflusses allgemeiner Körperdiathesen auf das Auge zu machen.

	Anzahl	Proc.
Conjunctivitis und Alteration der Accommodation	5	3,5
Keratites	4	2,8
Irites	7	4,9
Choroidites glaucomateuses	4	2,8
Cataractes	46	31,0
Retinites	27	19,0
Amplyopies	31	21,7
Paralysies	10	7,0
Hemiopies	4	2,8
Sublatio retinae	3	2,1
Atrophies papillaires	3	2,1
	144	100,0



Die Conjunctivitis bei Diabetikern hat nichts Besonderes, Accommodationsschwäche tritt zuweilen ziemlich plötzlich ein. Keratitis (interstitielle und suppurative) kommt bei älteren Leuten auf Grundlage von Diabetes vor; wenn Bindehautgranulose fehlt, soll man stets den Urin auf Zucker untersuchen. Die suppurative Form der Keratitis gewöhnlich sehr schwer in solchen Fällen. Iritis bei Diabetikern ist selten, die Iridektomie ist hierbei kontraindicirt.

Zweite Gruppe: Katarakt, Amblyopie, Retinitis, Hemiopie und Paralysen. Katarakt ist die häufigste Komplikation, jedoch ist dieselbe gewöhnlich komplicirt mit hinteren Synechien, Retinitis, Amblyopie oder Glaskörperblutungen. Katarakt bei Diabetes kann in jedem Alter entstehen. 46 Operationen von diabetischem Cataract hat G. ausgeführt (3mal Iritis, 1mal Vereiterung). Von diabetischer Amblyopie waren fast nur Männer befallen, ein- und doppelseitig wie bei der Tabaksamblyopie, sonst große Ähnlichkeit mit der Alkoholamblyopie. Centrale Skotome für Roth, Grün und Violett, Blau und Gelb verschwinden selten, Pupillen erweitert, kein ophthalmoskopischer Befund, Besserungen sind häufig, Retinalblutungen kompliciren zuweilen die Amblyopie. Monokuläre Amblyopie mit Lähmung des sechsten Gehirnnerven zusammen, ist charakteristisch für Diabetes und kommt bei den anderen Formen der Intoxikationsamblyopie nicht vor.

Das Bild der diabetischen Retinitis setzt sich zusammen aus: Blutungen und fleckigen (fibrinösen) Exsudaten. Die Papille ist Anfangs gewöhnlich nur leicht hyperämisch, später tritt Atrophie ein; jedoch nie ausgesprochene Neuritis optica, wie bei der Retinitis albuminurica. Beim Diabetes sind die Blutgefäße tiefer alterirt. Die diabetische Retinitis kann sich kompliciren mit Anomalien der Linse, der Iris und der Choroidea, zuweilen Sehnervenatrophie. Die hämorrhagische diabetische Retinitis ist 1859 zuerst von Desmares (Vater) beschrieben. Hemiopie auf Grundlage von Diabetes in 2,8 % der Gesammtaffektionen.

Augenmuskellähmungen treten von Zeit zu Zeit auf bei Diabetes, das sechste Gehirnnervenpaar am häufigsten ergriffen. Die Lage der Augenmuskelnervenkerne in der vorderen Region des vierten Ventrikels und deren Nachbarschaft lässt eine Komplikation von Augenmuskellähmungen mit Diabetes, dessen Ursache öfters an der Oberfläche oder in der Umgebung des vierten Ventrikels sich findet, von vorn herein probabel erscheinen. Lähmung des sechsten Gehirnnervenpaares fand sich 6mal, des dritten Paares 3mal, des vierten Paares 1mal. Die Lähmungen entstehen bei Diabetes gewöhnlich ohne voraufgegangene Kopfschmerzen, also anders wie bei Syphilis und Tabes, wo Kopfschmerzen voraufgehen. Es folgt dann die Symptomatologie dieser Augenmuskellähmungen und zum Schluss die Behandlung der diabetischen Augenerkrankungen.

Uhthoff (Berlin).



367. **A. Guaita.** Della pseudomeningitide dentale.
(Gaz. d. ospital. 1883. No. 4 ff.)

G. bezeichnet als Pseudomeningitis dentalis den Komplex wesentlich cerebraler Erscheinungen, welche bei erschwertem Zahndurchbruch besonders bei schwächlichen, rhachitischen u. ä. Kindern auftreten und große Ähnlichkeit mit der echten Meningitis haben, aber nach erfolgtem Zahnaustritt wieder verschwinden. G. theilt als ein Beispiel unter vielen den Krankheitsverlauf bei einem 21monatlichen Kinde mit, das mit Fieber, Verstopfung, leichtem Bronchialkatarrh, einmaligem Erbrechen etc. erkrankte. Bald trat Somnolenz, nächtliches Zähneknirschen, Hyperästhesie, tàches cérebraux, leichter Strabismus, Unregelmäßigkeit des Pulses — keine Konvulsionen — etc. hinzu, aber alle Symptome verschwanden, als nach etwa 8 Tagen die beiden oberen Mahlzähne das stark geröthete und geschwellte Zahnfleisch durchbrochen hatten.

Von Meningitis simplex und tuberculosa ist die in Frage stehende Krankheit bei Berücksichtigung des Alters, der Ätiologie, des Verlaufes und des zwar ähnlichen aber doch in manchen Punkten differirenden Symptomenkomplexes nicht schwer zu unterscheiden.

G. hält die Pseudomeningitis dent. für eine viel häufigere Erkrankung, als nach den Angaben der Ärzte zu schließen sei: In Mailand starben 1880 und 1881 angeblich an Meningitis 194 Kinder unter 2 Jahren, 143 von 2—5 Jahren, 79 von 5—12 Jahren. G. meint nun, dass bei der Mehrzahl der gestorbenen Kinder unter 2 Jahren nicht wirkliche Meningitis sondern eben die Pseudomeningitis dent. die Todesursache gewesen sei.

Therapeutisch empfiehlt G. gegen die erwähnte Krankheit, welche in schlimmen oder vernachlässigten Fällen unter Krämpfen zum Tode führt, vor Allem außer allgemeinen diätetisch-hygienischen Maßregeln Beseitigung der Verstopfung (Kalomel) und energische Antiphlogose des Gehirns (Eisblase, Vesicans, Blutegel). **Kayser** (Breslau).

---

368. **Unverricht** (Breslau). Über Fieber und Fieberbehandlung.
(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 5.)

Der Ansicht, dass die Mehrzahl der zu dem Symptomenkomplex des Fiebers gehörigen Erscheinungen: vermehrte Pulsfrequenz, gestörte Hirnfunktionen, parenchymatöse Degenerationen etc., direkte Folge der Steigerung der Eigenwärme des Körpers seien, kann Verf. nicht beistimmen. In der Regel ist zwar die Temperaturerhöhung mit den übrigen Erscheinungen des Fiebers verbunden, aber daraus folgt nicht, dass alle diese Erscheinungen auf die Temperaturerhöhung zurückzuführen sind. Es haben bestimmte Temperaturerhöhungen z. B. für das Sensorium eine ganz verschiedene Bedeutung, je nach der Form des schädlichen Agens; die 40° der akuten Sepsis sind meist mit schwerem Daniederliegen des Nervensystems verbun-



den und wie auffallend leicht erträgt der Rekurrenskranke seine 42°. Eklatante Beispiele haben Volkmann und Fraentzel veröffentlicht.

An Beispielen, aus der Litteratur gesammelt, zeigt Verf., wie eine Temperatur über 42,5° nicht ohne Weiteres tödlich ist; ihm scheint es unwahrscheinlich, dass die Körperwärme nach oben hin so enge Grenzen haben sollte, während doch nach unten hin die großartigsten Schwankungen ohne Schaden für den Organismus ertragen werden.

Die Versuche, auf experimentellem Wege die Schädlichkeit der Wärmesteigerung nachzuweisen (Litten), hält U. nicht für gelungen, vielmehr sprechen die Beobachtungen Volkmann's an seinen aseptisch fiebernden Kranken dafür, dass bis zu einer gewissen Höhe die Wärmesteigerung unschädlich ist.

Bei diesem noch nicht aufgehellten Thatbestande wird man also in allen Fällen wohl zu überlegen haben, ob die schädlichen Einflüsse, welche allen Fiebermitteln mehr oder minder anhaften, den Vortheil aufwiegen, welchen man sich von der Herabsetzung der Körperwärme verspricht, zumal die Schädlichkeit gewisser Temperatursteigerungen nicht nachgewiesen ist.

Zum Schlusse macht U. auch noch darauf aufmerksam, wie die Temperaturerhöhung als eine zweckmäßige Einrichtung des Organismus aufzufassen sei. **Prior** (Bonn).

---

369. **Reverdin.** Sur la Résorcine médicinale et la Phénoresorcine.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1883. No. 1.)

Nach einer kurzen Besprechung der Darstellungsweise und der chemischen Konstitution des Resorcin erwähnt R. die verschiedenen Arbeiten der Autoren über die therapeutische Verwendbarkeit dieses Mittels, besonders die ausführlichen Untersuchungen von H. Callias. Nach diesem Forscher hält eine 1%ige Lösung von Resorcin die alkoholische und ammoniakalische Gährung vollständig auf, eine Lösung von 1,5% verhindert die Fäulnis und eine Lösung von 2 bis 5% die Milchsäuregährung. Vor der Karbolsäure hat das Resorcin den Vorzug der leichteren Löslichkeit in Wasser, der geringen ätzenden Wirkung, des kaum merklichen Geruchs und der raschen Elimination aus dem Körper, so dass kumulirende Wirkungen nicht vorkommen. Da das Resorcin viele sonst schwer lösliche Körper leicht löst, hat K. eine Verbindung von Karbolsäure und Resorcin dargestellt, indem er 67 Theile des letzteren mit 33 der ersteren zusammenschmolz. »Das Produkt krystallisirt langsam in der Kälte; bei Zusatz von 10% Wasser bleibt es flüssig und löst sich in allen Verhältnissen mit Wasser. Nimmt man weniger Resorcin, so scheidet sich ein Theil der Karbolsäure in öligen Tropfen aus.«



R. empfiehlt therapeutische Versuche mit dieser Mischung, da sie ähnliche Vorzüge besitze, aber billiger sei als reines Resorcin.

Brockhaus (Godesberg).

370. **Biedert.** Über rein diätetische Behandlung der Ernährungskrankheiten der Säuglinge.

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 3—5.)

Ausschließlich diätetischer Behandlung, welche gewöhnlich mehrmonatliche, sehr genaue Beobachtung verlangte, wurden unterworfen Fälle von 1) Dyspepsie und dyspeptischer Diarrhoe, 2) chronischem Katarrh und zum Theil enormer Atrophie (Tabes meseroaca), 3) schwerer ulceröser Enteritis, 4) heftiger katarrhalischer Entzündung (Enterocatarrhus choleraicus und Cholera infantum) und 5) ein Fall von chronischer Darmentzündung, welche vielleicht eine leichte epidemische Dysenterie war. Natürlich wurden die Kinder genau überwacht, eben so ihr Stuhlgang, Körpergewicht; sorgfältig wurde auf die Regulirung der täglichen Nahrungsmenge und ihre Zusammensetzung geachtet, zahlreiche Bestimmungen entweder nur der festen Bestandtheile oder auch der einzelnen Stoffe wurden gemacht, kurz Alles wurde streng nach den Regeln der Wissenschaft gehandhabt. Die einzelnen Beobachtungsreihen führen zu folgenden Sätzen: 1) Eine überraschend große Zahl von Magen-Darmaffektionen der Säuglinge stehen mit der Art und den Mängeln der Nahrung in so innigem Zusammenhang, dass lediglich durch passende Einrichtung der Ernährung die Krankheit zur Heilung gebracht wird und sogar in den schwersten Fällen. 2) Die Menge der zugeführten Nahrung ist von hervorragender Bedeutung. 3) Die Koncentration muss oft sehr erheblich herabgesetzt werden (starke Verdünnung). 4) Das Verhältnis von Eiweiß und Fett spielt eine hervorragende Rolle, derart, dass eine Untermischung des Eiweißes mit emulgirtem Fett in viel höherem Grade, als sie in der Kuhmilch und so stark etwa, als sie in der Muttermilch Regel ist, die Verdauung des Eiweißes sehr befördert. 5) Nicht außer Acht lassen darf man, dass zeitweise eine krankhaft verminderte Fettresorption auftreten kann, welche einmal starke Fettreduktion, das andere Mal mit Rücksicht auf die Eiweißverdauung Herstellung eines mittleren Fettgehaltes (zwischen Kuh- und Muttermilch) erfordert. Die Frage, wie verschiedene Zuckerarten, die einzelnen und auf verschiedene Art gewonnenen Eiweißkörper der Milch sich verhalten, konnte noch nicht hinlänglich beantwortet werden.

Prior (Bonn).

371. **W. Maschka.** Über die Wirkung von Extractum Fabae Calabaris.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 15. p. 227.)

Im Anschluss an die von Dr. Severin Schäfer in Bonn im Jahre 1880 veröffentlichten Mittheilungen über Calabarextrakt, hat



M. dasselbe bei einer größeren Reihe von Pat. auch gegen akuten Darmkatarrh mit profuser Diarrhoe versucht und zwar mit geringen Ausnahmen erfolgreich. Meteorismus und Durchfall hörten schon nach den ersten Gaben auf, in Fällen, wo Opium im Stiche ließ. Dahingegen zeigte sich letzteres in 4 Fällen von den 30 so behandelten wirksamer wie Calabarextrakt, wie Verf. annimmt, weil das Calabarextrakt gleich am ersten Tage des Katarrhs verordnet wurde und »in den ersten 2 oder 3 Tagen eben oft die meisten Mittel im Stiche lassen«.

Calabarextrakt zeigte sich weiter von Wirksamkeit bei sog. nervöser Diarrhoe, dahingegen sah Verf. keinen Erfolg in einem Falle von chronischer Atresie des Darmkanals, bei welcher Schäfer von dem Extrakte Wirkung gesehen hatte. Schließlich schlägt M. vor, das Calabarextrakt in der Kinderpraxis zu versuchen, an Stelle der dort schlecht verwendbaren Opiumpräparate.

Hugo Schulz (Greifswald).

---

372. **Fletcher Horne.** Cascara Sagrada in constipation.

(Brit. med. journ. [Separatabdruck.] 1883.)

Das flüssige Extrakt des genannten an der Pacifiqueküste Nordamerikas einheimischen kleinen Baumes (»Rhamnus Purshiana«) hat sich in einer Dose von gtt. XX (3mal pro die) in Zuckerwasser in fast allen Formen von Obstipation, auch bei Kindern, bewährt, besonders bei Lebertorpor mit spärlichem Stuhl. Es scheint die Peristaltik durch Wirkung auf den Sympathicus zu steigern, ruft weder Kolik noch Nausea hervor. Doch ist seine Wirkung langsam und nicht nachhaltig.

Fürbringer (Jena).

---

373. **E. Morselli.** Ricerche sperimentali intorno all' azione ipnotica e sedativa della paraldeilde nelle malattie mentali.

(Gaz. d. ospital. 1883. No. 4. 5. 6.)

Nach Verf.s Versuchen bewirkt das Paraldehyd einen ruhigen, dem physiologischen ähnlichen Schlaf ohne vorhergehende Excitation und ohne folgendes Kopfweh. Das Mittel soll Schlaf bewirken ohne die respiratorischen oder cirkulatorischen Funktionen zu beeinflussen — im Gegensatz zu der Wirkung des Chlorals und Krotonchlorals.

Verf. hat bisher das Paraldehyd in ca. 350 Fällen (theils bei den verschiedensten Geisteskrankheiten, theils bei anderen Affektionen) angewandt. Der Schlaf tritt fast stets innerhalb der ersten halben Stunde ein; seine Dauer ist schwankend je nach der Dosis und nach der Natur der Krankheit. Auch wenn in Ausnahmsfällen kein vollständiger Schlaf erzielt wird, tritt für die Kranken eine Art Ruhe und Schläfrigkeit ein. 3 g genügen bei den meisten Geisteskranken, um einen ununterbrochenen Schlaf von 4, 5, 7 Stunden hervorzubringen.



Das erste Symptom des Schlafes durch Paraldehyd ist eine Verminderung der Willensenergie, hierauf folgt ein Gefühl von Müdigkeit in den Augenlidern, zugleich mit Erweiterung der Pupillen wie beim natürlichen Schlaf.

Sodann wird die periphere Sensibilität vermindert (Hypoästhesie und Hypoalgesie; während des Schlafes Anästhesie und Analgesie), eben so die Reflexerregbarkeit.

Temperatur, Cirkulation und Respiration sollen nicht anders beeinflusst werden, als wie beim natürlichen Schlaf. Das Paraldehyd soll keinerlei Störung des Digestionsapparates im Gefolge haben.

E. Kurz (Florenz).

---

374. **O. Berger.** Über die schlafmachende Wirkung des Acetal und des Paraldehyd.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1883. No. 6.)

B. prüfte das von v. Mering als Narkotikum empfohlene Acetal an zahlreichen Kranken. Von 13 Fällen, die pro dosi 10 g erhielten, trat nur bei 5 ca. $1^1/_2$stündiger, bei 4 Fällen kaum $^1/_2$stündiger Schlaf ein. Das Mittel verdient nach B. wegen seiner Unzuverlässigkeit und mannigfachen unangenehmen Nebenwirkungen (Erbrechen, rauschähnliche Eingenommenheit und Betäubung, widerwärtig brennender Geschmack) keine Aufnahme in den Arzneischatz.

Bessere Resultate lieferte das Paraldehyd. Von 80 damit behafteten Fällen erfolgt bei 19 nach 10—20 Minuten fester mehrstündiger Schlaf, bei 42 kurzer $^1/_2$—3 Stunden dauernder, bei 19 gar kein Schlaf. Üble Neben- und Nachwirkungen sind selten und unbedeutend: schlechter Geschmack, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel u. ä.; Pulszahl meist um einige Schläge, nur einmal um 18 in der Minute vermindert, die Urinmenge zuweilen deutlich verringert. Die wirksame Dosis ist 2—4 g und empfiehlt B. das Mittel in folgender Form zu geben:

Paraldehyd	0,2—4,0
Mixtur gummos.	60,0
Syr. cortic. aurant	30,0

M. D. S. Die ganze Dosis auf einmal zu nehmen.

Nach B. erscheint das Paraldehyd besonders da des Versuches werth, wo das Chloralhydrat seine Wirkung versagt. In einem Falle von Geisteskrankheit, wo Chloralhydrat im Stich gelassen hatte, erwies sich Paraldehyd in frappanter Weise wirksam.

Kayser (Breslau).



Kasuistische Mittheilungen.

375. **Emminghaus.** Kohlendunstasphyxie, Aufhebung der faradischen Erregbarkeit der Nn. phrenici.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 5.)

Bei einer 20jährigen, durch Kohlendunst asphyktisch gewordenen Frau war Bewusstlosigkeit, vollkommene Starre (besonders der Nackenmuskeln und Trismus) vorhanden; das aus einer verletzten Stelle herabfließende Blut kirschroth; die Reflexe, auch Conjunctivalreflex, erloschen; Puls eben fühlbar, sehr frequent, nicht deutlich zu zählen. Der Thorax stand in mäßiger Inspirationsstellung vollkommen still. Faradisation beider Phrenici mit gut durchfeuchteten Elektroden bewirkte zwar mäßige Kontraktion der Sternocleidomastoidei, aber keine Spur einer Inspirationsbewegung bei rhythmischem Schließen und Öffnen — bis ungefähr beim 6. oder 7. Schluss schwache Inspiration auftrat, die bei den folgenden Schließungen an Tiefe allmählich zunahm. Zugleich betheiligte sich der Plexus brachialis, und die Kranke begleitete jede Schließung mit einem leichten Schrei. Nach etwa 10 Minuten trat spontane Athmung ein, beim Bespritzen mit Wasser reflektorische Gesichts- und Athembewegungen; die Gliederstarre mäßigte sich, Puls voller (120) — die Kranke konnte ins Freie gebracht werden. Ins Zimmer zurückgeführt (wegen heftigen Frostes) erlitt sie einen Rückfall, der Puls wurde schwächer, die Athmung stockte von Neuem; die abermalige Applikation des faradischen Stroms war wiederum zuerst ganz erfolglos, erst nach einer rhythmischen Schließung kam schwache Inspiration zu Stande. Die gleichen Erscheinungen wiederholten sich auch noch ein drittes Mal; dann konnte die Kranke als gerettet betrachtet werden. Ein ähnliches Verhalten der Phrenici, indem dieselben erst nach 10 Unterbrechungen inspiratorisch reagirten, wurde von Friedberg (Virchow's Archiv Bd. XVI, p. 527) bei Chloroform-Asphyxie beobachtet. Es ist demnach aus dem anfänglichen Ausbleiben der Phrenicuswirkung bei Asphyktischen noch nicht auf definitives Erloschenseim der faradischen Reizbarkeit in denselben zu schließen. **A. Eulenburg** (Berlin).

376. **A. Sskibnewski.** Zwei Fälle von Angina Ludovici. Parenchymatöse Einspritzung von Karbolsäure.

(Wratsch 1883. No. 1.)

Mit Rücksicht auf eine Publikation von Bertel's (Medicinische Rundschau 1875) wandte S. die Einspritzung von Karbolsäure in das entzündete Gewebe in 2 schweren Fällen von A. L. an, worauf schnelle Erleichterung und Heilung folgte. Fall 1, wo schon zur Tracheotomie geschritten werden sollte, erhielt am ersten Tage eine, am 2. und 3. vier, am 4. und 5. je drei Einspritzungen, Fall 2 erhielt nur 2 Tage hinter einander drei Einspritzungen (à 2 Gran einer 2%igen Lösung).

Hoffmann (Dorpat).

377. **Fischer.** Verengerungen der Luftröhre durch maligne Tumoren.

(Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1882. No. 12.)

Nach einem litterarischen Überblick über das Vorkommen maligner Geschwülste in der Luftröhre (cf. Original) schildert F. zwei eigene Fälle, deren einer einen 33jährigen Bäcker betrifft, bei welchem durch krebsige Degeneration der Luftröhrenschleimhaut das Tracheallumen in 7 cm Länge spaltförmig verengt war; die durch das Laryngoskop gestellte Diagnose wurde durch die Sektion des an einer interkurrenten Pneumonie verstorbenen Pat. bestätigt. Im 2. Falle handelt es sich um eine, angeblich nach einem Stoß durch eine Wagendeichsel gegen den Hals erkrankte 52jährige Frau, bei welcher die krebsig erkrankte Schilddrüse durch Hineinwuchern ins Tracheallumen dieses nahezu verstopft hatte. Die Kranke, welche durch die nothwendig gewordene Tracheotomie für einige Zeit erleichtert worden war, verstarb an einer Mediastinitis und Perikarditis.

Eugen Fraenkel (Hamburg).



378. **Josias.** Pyopneumothorax.

(Progrès med. 1883. No. 14.)

Ein insidiöser, der Diagnose erst mit der Zeit zugänglicher Fall. Ein 44jähriger Lastträger erkrankt im Anschluss an eine heftige Erkältung an Brustschmerz und großer Hinfälligkeit; einige Tage später weckt ihn Nachts ein heftiger Schmerz in der rechten Seite, welchem alsbald die Expektoration von ca. 1 Liter grünlicher Sputa folgt. Seitdem Husten und Dyspnoë. Die objektive Untersuchung ergiebt lediglich die Zeichen einer diffusen Bronchitis: erst vom 2. Tage an tritt rechts hinten unten neben der Wirbelsäule Dämpfung, Verminderung des Stimmfremitus, amphorisches Athmen und Succussio auf; nirgends metallische Phänomene. Sputa reichlich, fötid, luftreich. Cyanose. Tod nach 10 Tagen. Die Lungen zeigen sich bei der Sektion im Wesentlichen unversehrt. Im Bereich des hinteren inneren Abschnitts der rechten Lunge ein kindskopfgroßes abgesacktes Empyem, in welches mehrere Bronchien perforirt sind. Nach außen zeigt sich die Eitertasche von der Lunge und der benachbarten Pleurahöhle bedeckt; es wäre also eine Thorakotomie, über deren Zulässigkeit intra vitam diskutirt worden war, von bedenklichen Folgen gewesen. **Fürbringer** (Jena).

379. **Chiari.** Berstung eines Aneurysma der Arteria cystica in die Gallenblase mit tödlicher Blutung.

(Prager med. Wochenschrift 1883. No. 4.)

Bei der Obduktion eines 33jährigen Mannes, der längere Zeit vor dem Tode an kardialgischen Anfällen gelitten hatte und unter einer plötzlich einsetzenden beträchtlichen Blutentleerung aus dem Darme gestorben war, fand sich im oberen Querstück des Duodenum an der oberen Wand desselben eine 1 cm große rundliche Perforationsöffnung, welche in die mit dem oberen Querstück des Duodenum, dem großen Netze und der Leber innig verwachsene bedeutend vergrößerte Gallenblase führte; letztere enthielt nebst zahlreichen bis haselnussgroßen Steinen reichliche Mengen Blut. An der der Leber zugekehrten Wand der Gallenblase fand sich eine eiförmige 2 cm lange, 1 cm dicke Geschwulst, die sich als Aneurysma der Art. cystica (superior) erwies; dasselbe war durch einen 3 mm langen Einriss in die Gallenblase geborsten. Diesem Aneurysma gegenüber fand sich in der unteren Hälfte der Gallenblase ein zweites erbsengroßes Aneurysma, das der Art. cystica inferior angehörte und mit Thromben ausgefüllt war. Die zugehörigen Arterien zeigten eben so wenig, wie das übrige Arteriensystem überhaupt irgend welche krankhafte Veränderung. Magen und Darm enthielten große Mengen geronnenen und flüssigen Blutes, Ösophagus und Duodenum außerdem noch einige Gallensteine. Als Ursache der tödlichen Blutung war somit die Berstung des oben erwähnten Aneurysma der Art. cystica anzusehen und hatte das Blut durch die offenbar schon früher vorhandene Kommunikation zwischen Gallenblase und Duodenum freien Ausweg gefunden.

In der Litteratur sind im Ganzen nur noch 4 Fälle von Perforation eines Aneurysma im Gebiete der Art. hepatica in die Gallenwege angeführt.

E. Schütz (Prag).

380. **Wacker** (Landsberg). Über das Vorkommen der Larven von Anthomyca cuniculina im menschlichen Darmkanal.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1883. No. 11.)

Ein 21jähriger Bauernbursche stellte sich mit Klagen über Übelkeit, Völle im Leibe, zeitweise Kolikschmerzen, unregelmäßigen Stuhlgang dem Verf. vor. Die objektive Untersuchung ergab außer Blässe und Gedunsenheit des Gesichtes, Auftreibung des Leibes nichts Besonderes. Verf. hatte sofort Verdacht auf Eingeweidewürmer und verordnete ein Abführmittel und Santonin — in den dünnen Stuhlentleerungen erschienen darauf Unmassen der Larven von Anthomyca cuniculina (Grubenfliege), die ein Zoolog von Fach bestimmte. Es erfolgte dauernde Genesung. — Die Maden des genannten Insektes kommen oft in Mengen auf



Nahrungsmitteln vor, die in Zersetzung begriffen sind (Fleisch, Käse etc.) und die Möglichkeit, dass sie in den menschlichen Körper gelangen, ist damit gegeben.

Kuessner (Halle a/S.).

381. **Asch.** Ein Fall von Abdominaltyphus mit Leberabscessen im Kindesalter.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 51.)

An der Straßburger Kinderklinik beobachtete Verf. als Assistent einen Fall von Leberabscessen als Komplikation bei Abdomialtyphus. Der betreffende Pat. war ein kräftiger aus gesunder Familie stammender Knabe von 12 Jahren, mithin das jüngste Individuum, bei dem diese seltene Typhuskomplikation mit voller Sicherheit nachgewiesen wurde. Der Krankheitsverlauf war bis in die vierte Woche hinein ein anscheinend ganz normaler; erst am 27. Tage bekam er einen Schüttelfrost und nach 2 Tagen bildete sich unter heftigen Schmerzen im rechten Hypochondrium ein prall elastischer sehr empfindlicher Tumor aus, der bis zu dem am 35. Krankheitstage erfolgten Tode nachweisbar war. Von dem Tage des Schüttelfrostes an war der remittirende Fiebertyphus in einen intermittirenden übergegangen; der Frost hatte sich nicht wiederholt. Kein Ikterus, keine stärkere Milzschwellung. Bei der Autopsie wurden neben den Residuen typhöser Darmgeschwüre, einem kleinen keilförmigen Infarkt an der Lunge etc. größere und kleinere Eiterherde in der Leber nachgewiesen; es ließ sich demonstriren, dass die kleineren in präformirten dilatirten Gängen — Pfortaderästen — lagen. Die Pfortader und ihre Ramifikationen waren mit theilweise eingedicktem Eiter gefüllt. Als Quelle der Leberaffektion fand sich eine retroperitoneale Eiterung hinter dem Colon ascendens, ausgehend von den in der Radix mesenterii gelegenen Lymphdrüsen; die von hier abgehenden Mesenterialvenen zeigten eitrige Thromben.

Cahn (Straßburg).

382. **H. Krannhals.** Zur Kasuistik der kryptogenetischen Septikämie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1883. No. 3.)

Eine 28jährige kräftige Frau erkrankte ohne bekannte Veranlassung, namentlich ohne nachweisbare äußere Verletzung, mit Schüttelfrost an einem Erysipelas des linken Vorderarmes, welches unter andauernd hohem Fieber zu metastatischen Entzündungen des linken Schulter-, des rechten Hand- und Ellbogengelenks, so wie zu Pneumonie des rechten Unterlappens, ohne erneute Fröste, führte. Unter kontinuirlichem Sinken der Temperatur und fortschreitendem Collaps erfolgte am 11. Krankheitstage der Tod. Die Sektion wurde nicht gemacht, dagegen konnten in dem auf der Höhe der Krankheit entnommenen Inhalt einer Hautblase, welche nach Jodtinktur entstanden war, in großer Zahl Mikrokokken, namentlich in der Form von Diplokokken, nachgewiesen werden.

A. Hiller (Berlin).

383. **Lewinski.** Lymphangiome der Haut mit verkalktem Inhalt.

(Virchow's Archiv Bd. XCI. p. 372—374.)

Verf. untersuchte einige aus dem Skrotum eines 12jährigen Knaben entfernte erbsengroße Hauttumoren. Dieselben fühlten sich aus Anlass des Einschlusses von Kalkkonkrementen knochenhart an und saßen an der Grenze zwischen Corium und Unterhautbindegewebe unter Verdünnung des ersteren. Die nach dem Entkalken (der Lymphthromben) vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab in allen wesentlichen Punkten das von Wegner (Langenbeck's Archiv Bd. XX) beschriebene und abgebildete Verhalten. Endothelien fehlten größtentheils als Innenbelag der Lücken.

Fürbringer (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N⁰. 25. **Sonnabend, den 23. Juni.** **1883.**

Zur Therapie der Lungenschwindsucht.

Von

H. Buchner in München.

Der Grundsatz, von dem ich bei meinen jüngsten therapeutischen Vorschlägen zur Bekämpfung der Lungentuberkulose ausgegangen bin [1], besteht darin, dass direktes Einwirken auf die Bakterien, welche als Ursache des phthisischen und tuberkulösen Processes zu betrachten sind, auf innerlichem Wege, dass eine innere Antisepsis überhaupt und somit auch bei der Lungenschwindsucht unmöglich ist, wesshalb als einzig rationelle Aufgabe übrig bleibt, die Widerstandsfähigkeit des Organismus, des lebenden Gewebes gegenüber den Spaltpilzen zu erhöhen; hierdurch allein kann die Vermehrung und weitere Aus-

[1] Die ätiologische Therapie und Prophylaxis der Lungentuberkulose. Von Dr. Hans Buchner. München und Leipzig 1883. R. Oldenbourg.



breitung der Spaltpilze behindert, die Vernichtung oder Elimination der bereits vorhandenen erreicht werden.

Dieser Grundsatz ist unbestreitbar und die Richtung, welche unser therapeutisches Sinnen und Trachten dadurch erhält, unzweifelhaft die einzig zweckmäßige. Praktisch ergiebt sich daraus die Frage, welche Stoffe geeignet sein können, die Widerstandsfähigkeit des Organismus zu erhöhen. In dieser Beziehung habe ich zunächst Arsen, Phosphor und Antimon in Vorschlag gebracht. Von diesen Stoffen habe ich auf Grund des vorhandenen experimentellen und Erfahrungsmateriales nachgewiesen, dass dieselben sogenannte »dynamische« d. h. widerstandserhöhende Wirkungen auf die Gewebe und Zellen ausüben. Speciell habe ich zunächst zu therapeutischen Versuchen mit Arsenik aufgefordert, weil gerade über dieses Mittel in jeder Hinsicht die meisten und besten therapeutischen Erfahrungen bereits vorliegen, weil der Arsenik eine Bakterienkrankheit, die Malaria, ohnehin zu heilen vermag, weil derselbe im Allgemeinen die Ernährung der Gewebe und die Leistungsfähigkeit des Nervensystems erhöht und ferner, wie die Arsenesser beweisen, selbst bei übermäßigem Gebrauche und lebenslanger Anwendung keine deletären Folgen mit sich bringt.

Ich selbst habe den Arsenik bereits in einer Reihe von Fällen von Lungenschwindsucht angewendet und habe die specifische Wirksamkeit desselben gegen Fieber und Nachtschweiße, gegen die Schwäche und Appetitlosigkeit, gegen Husten und Auswurf nachgewiesen[2]. Die Resultate, welche ich erlangt habe, können ganz unmöglich dem Zufall zugeschrieben werden. In mehreren Fällen konnte schon nach 5—7wöchentlicher Behandlung ein evidenter Rückgang der Lungeninfiltrate konstatirt werden unter bedeutender Hebung des Allgemeinbefindens.

Die Absicht der gegenwärtigen Mittheilung ist nun, über die Indikationen und über die Gesammtwirkungsweise des Arseniks auf den Organismus mich auszusprechen. Zu meiner Verwunderung musste ich finden, dass über die allgemeine Wirkungsweise des Arseniks, obwohl derselbe ein so uraltes Heilmittel ist, in der Litteratur nur ganz ungenügende Anhaltspunkte vorhanden sind; die meisten und wesentlichsten Kontraindikationen, welche bei schweren Fällen von Lungenschwindsucht gegeben sind, habe ich erst selbst entdecken und feststellen müssen, und es war nicht leicht, die ungünstigen Erfahrungen so vieler früherer Gegner des Arseniks mit der Thatsache des gewohnheitsmäßigen Arsenikessens in Einklang zu bringen.

Die allgemeine Wirkungsweise des Arseniks besteht, wie ich a. a. O. ausfürlich aus einander gesetzt habe, darin, die Lebensthätigkeit der Körperzellen zu erhöhen; die Zellen saugen mehr Ernährungsmaterial an sich und vermögen dasselbe besser festzuhalten. Es ist dies die von mir sogenannte »dynamische Wirkung«. Bei den Nerven-

---

[2] Münchener ärztl. Intelligenzblatt 1883. No. 21 u. 22.



zellen führt dieselbe zu erhöhter Kräftigung und Leistungsfähigkeit, bei den Drüsenzellen zu erhöhter Sekretion. Hieraus erklärt sich u. A. der erhöhte Appetit und die gesteigerte Verdauungskraft, die man ganz regelmäßig bei Darreichung von Arsen beobachtet. Ins Ungünstige kann diese Wirkung umschlagen bei sehr geschwächten Phthisikern, deren Darmwandung vielleicht bereits tuberkulös afficirt ist. Hier kann bei längerer Darreichung größerer Arsenmengen eine hartnäckige Diarrhoe auftreten, die zum längeren Aussetzen der Medikation zwingt.

Eine andere specielle Folge der allgemeinen Wirkungsweise des Arseniks ist die bei manchen Individuen hervortretende Reizung der Kehlkopf- und Bronchialschleimhaut, die wohl hauptsächlich auf gesteigerter Drüsenthätigkeit beruht und in der That meist mit Hypersekretion verbunden ist. Diese Nebenwirkung kann einen schädlichen Charakter ebenfalls nur bei schweren Fällen von Phthise gewinnen; hier bedarf sie aber in der That sehr der Aufmerksamkeit. Sie allein ist der Grund, wesshalb man in solchen schweren Fällen, wo eine energische und nachhaltige Anwendung des Arseniks wegen des phthisischen Processes und zur allgemeinen Kräftigung so sehr indicirt wäre, dennoch meist in der vierten Woche oder nach Ende derselben die bis dahin angewendete Dosis von 10 mg arseniger Säure per Tag wieder vermindern, oder den Arsenik sogar ganz aussetzen muss.

Man erkennt die bronchitische Reizung und die katarrhalischen Erscheinungen deutlich an der Lokalisirung derselben, die häufig eine andere ist als jene des phthisischen Processes, ferner aus der Beschaffenheit des Auswurfes und aus der Art des ziemlich quälenden Hustens. Wenn die Erscheinungen heftig sind, so können vorübergehend Fiebertemperaturen zur Beobachtung kommen. Bei sehr geschwächten Pat. können diese bronchitischen Zustände zu Stauungserscheinungen im Lungenkreislaufe Anlass geben, wodurch, wie dies von der Bronchitis überhaupt bekannt ist, Ödem der unteren Extremitäten herbeigeführt werden kann. Es ist dies die schlimmste Form von Nebenwirkung des Arsens, und gerade hierauf beziehen sich wohl hauptsächlich die Anschuldigungen der alten Arsengegner. Der Zusammenhang ist aber jetzt vollkommen klar. Es existirt kein anderer Grund für diese Ödeme, als die Behinderung der Blutcirkulation in der geschwellten Bronchialschleimhaut. Ein vorsichtiger, gewissenhafter Arzt wird frühzeitig genug, wenn derartige Symptome bei schweren Phthisikern sich zeigen sollten, die Arsenmedikation unterbrechen.

Eine dritte Art von unangenehmen Nebenwirkungen ist diejenige auf das Nervensystem, welche hier und da bei von vorn herein abnormalen Zuständen desselben sich bemerklich macht. Es können Aufregungszustände oder auch unter Umständen Depressionserscheinungen bewirkt werden. Dass diese Wirkungen jedoch relativ selten sind, ergiebt sich schon aus dem Umstande, dass gerade bei Nerven-



anomalien der Arsenik von jeher und auch heut zu Tage als ausgezeichnetes Heilmittel sich bewährt. Viel öfter wird man daher einen günstigen, regelnden Einfluss als umgekehrt einen ungünstigen erwarten dürfen.

Alle die Wirkungen und Nebenwirkungen des Arseniks muss man genau kennen, wenn man seine Anwendung beherrschen will. Wer nur in Bausch und Bogen die Sache behandelt, der würde z. B. vielleicht eine bronchitische Reizerscheinung als Steigerung des phthisischen Processes betrachten und behaupten, der Arsenik habe gar nichts genützt, während in Wirklichkeit der deletäre Process unterdess zum Stillstand kam und noch stille steht, wenn die bronchitischen Erscheinungen schon wieder abgelaufen sind. So im Allgemeinen urtheilten vermuthlich die alten Arsengegner. Wer aber die Erscheinungen wissenschaftlich durchblickt, der wird sich überzeugen, dass die specifische Wirkung des Arseniks gegen den phthisischen Process immer vorhanden ist, wenn dieselbe auch in manchen weniger günstigen Fällen durch diese oder jene Nebenwirkung anscheinend verdeckt sein mag. Ein so allgemeines Urtheil, wie es jüngst von einem unberufenen Kritiker in einem Berliner Blatte abgegeben wurde, es sei der Arsenik auf einer Klinik bei Lungenschwindsucht angewendet worden, habe aber nichts genützt, besitzt keine wissenschaftliche Bedeutung.

Zunächst muss die specifische Wirkungsweise des Arseniks gegen den phthisischen und tuberkulösen Process, an der ich nach meinen Erfahrungen nicht mehr zweifeln kann, allgemein festgestellt werden. Dies kann durch Beobachtung an schweren und schwersten Fällen geschehen. Sobald aber diese Erkenntnis einmal allgemein feststeht, dann ist es Aufgabe, dieses Mittel nun umgekehrt in den leichtesten Fällen von Phthise anzuwenden, wo man mit geringeren Dosen auskommt und wo keine oder nur geringfügige Nebenwirkungen zu erwarten sind.

Die ganze Zukunft der Arsenbehandlung beruht darauf, dass man den Arsenik frühzeitig genug, nicht erst in den späteren Stadien des Processes anwendet. Auch schwerste Fälle werden freilich fast immer, oft sogar sehr auffällig gebessert; aber da man meist nach einiger Zeit, der eintretenden Nebenwirkungen halber, mit dem Arsen aussetzen muss, so vermag hier der geschwächte Organismus nicht, den unterdess gewonnenen Fortschritt bis zur erneuten Aufnahme der Arsentherapie festzuhalten. So viel Widerstandsfähigkeit muss noch vorhanden sein, um diese absatzweise Behandlung zu ertragen. Denn in der Regel wird es sich bei der Arsenbehandlung um ein stufenweises Hinaufheben handeln; eine ganz kontinuirliche Anwendung wird sich selten empfehlen. Ein halbmonatlicher Wechsel von Gebrauch und Anwendung, und zwar auf lange Zeit hinaus fortgesetzt, dürfte sich nach den bis jetzt vorhandenen Erfahrungen am meisten eignen. Ein gewisser Kraftvorrath des Körpers ist also auch bei dieser Therapie, besonders günstige Fälle abgerechnet, zum Gelingen



nothwendig; dies wird aber ohne Zweifel auch bei jeder künftighin aufzufindenden Therapie der Fall sein.

Die größte Gefahr für die Zukunft der Arsentherapie läge darin, wenn man dieses Mittel nur in schwersten Fällen anwenden würde; sehr oft würde man sich dann über den endgültigen Erfolg enttäuscht finden. Im Gegentheil lehren aber alle Erfahrungen, dass gerade die normalsten Individuen den Arsenik für die Dauer am besten vertragen, lange und schwer Leidende dagegen am wenigsten. Eine bereits tief ergriffene Lunge, ein schon tuberkulös afficirter Kehlkopf prädisponiren viel mehr zu Intoleranzerscheinungen von Seite des Arseniks als die entsprechenden Organe eines Gesunden oder erst in den Anfangsstadien der Schwindsucht Befindlichen.

Außerdem auch ist es Erfahrungssache, dass das jugendliche Alter den Arsenik bei Weitem besser verträgt als das mittlere oder gar das höhere. Bei jungen Leuten bis zu 16 Jahren dürften Intoleranzerscheinungen sehr selten vorkommen. Andernfalls wären Gebräuche, wie derjenige des Zumischens von Arsen unter die Speisen in Schweizer Mädchenpensionaten, für den mir persönliche Zeugen bekannt sind, absolut undurchführbar.

Skrofulöse und hereditär phthisisch belastete Kinder sollte man daher meines Erachtens nicht unter dem nachtheiligen Einfluss solcher Zustände heranwachsen lassen, man sollte nicht mit dem Arsenik zuwarten, bis bereits nachweisbare Lungeninfiltrate vorhanden sind; vielmehr erscheint eine frühzeitige therapeutische und prophylaktische Anwendung des Arseniks mit gewissen Pausen hier dringend indicirt. Ohnehin dürfte kaum ein besseres Mittel gegen die Skrofulose des Kindesalters existiren als eben das Arsen.

Darin, dass jugendliche und normale Menschen den Arsenik am leichtesten für die Dauer vertragen, liegt das Geheimnis der Arsenesser begründet. Meist beginnen diese Leute frühzeitig (vor dem 20. Lebensjahre) und meist sind dieselben auch von vorn herein gesund und kräftig. Die allmähliche Angewöhnung an höhere Dosen resultirt dann lediglich aus dem vieljährigen unausgesetzten Gebrauche. Die Unmöglichkeit, dass ein Arsenesser mit der Anwendung des Arseniks wieder aufhöre, welche so viele vor diesem Mittel zurückschreckt, ist selbstverständlich nur da gegeben, wo eine wirkliche Angewöhnung an hohe Dosen stattgefunden hat. Einen Arsenesser, der Hunderte von Milligramm pro dosi nimmt, und einen therapeutisch Behandelten kann man aber überhaupt nicht in Parallele setzen. Der Arsenesser verhält sich wie der Gewohnheitssäufer, der ebenfalls mit dem Alkoholgenuss nicht mehr auszusetzen vermag.

Meine Anwendungsweise des Arseniks gegen die Lungenschwindsucht unterscheidet sich hauptsächlich in zwei Punkten von derjenigen, welche die alten Ärzte geübt haben. Einmal verlange ich, dass man die leichtesten Anfangsstadien behandeln soll, während jene den Arsenik als »heroisches Mittel« nur für das letzte Stadium aufsparten; und zweitens verlange ich eine prophylaktische Behandlung,



d. h. eine solche, die sich an einmaliger Zurückdrängung oder Behebung der phthisischen Symptome nicht genügen lässt, sondern die in Anbetracht der weiter bestehenden Disposition eine mit gewissen Pausen fortgesetzte therapeutische Einwirkung stets im Auge behält.

---

384. **L. Bremer.** Über die Muskelspindeln nebst Bemerkungen über Struktur, Neubildung und Innervation der quergestreiften Muskelfaser.

(Archiv für mikr. Anatomie Bd. XXII. Hft. 2. p. 318—356.)

Nach den Untersuchungen des Verf. sind die Cohnheim'schen Felder und deren Unterabtheilungen im jungen quergestreiften Muskel (Frosch, Eidechse, Maus) nicht als die Querschnitte von Scheidewänden zu betrachten, die sich durch die Länge der Muskelfaser erstrecken, sondern als ein in regelmäßigen Abständen von einander stehendes Protoplasmanetz, das von den Zellenausläufern der Muskelkörperchen gebildet wird, und durch welches die Querstreifung bedingt wird. In alten Muskelfasern, wo die Muskelkörperchen ihr Protoplasma vollständig eingebüßt haben, können diese Strukturverhältnisse nur unter besonders günstigen Bedingungen konstatirt werden. Die postembryonale Neubildung von Muskelfasern geht von den Muskelkörperchen aus, hier tritt eine Zunahme von Protoplasma, eine Kernwucherung und Kerntheilung auf, die mit einer Lostrennung spindelförmiger Zellen (Muskelspindeln) endet. In diesem Stadium wächst nach unbekanntem Gesetze eine dicke markhaltige Nervenfaser an die noch nicht innervirte Muskelspindel heran. Es folgt nun eine Reihe merkwürdiger Veränderungen innerhalb der letzteren (vgl. das Original), die mit der Bildung der bekannten Endplatte ihren Abschluss finden. Eine dicke markhaltige Nervenfaser kann unter mancherlei Verästelungen mit mehreren Muskelspindeln sich vereinigen. Außer dieser Vereinigung der Muskelkörperchen mit dicken markhaltigen Nervenfasern beschreibt Verf. noch eine Vereinigung mit sehr dünnen markhaltigen oder selbst marklosen Nervenfasern, derart, dass eine Muskelfaser in der Regel mit zwei nervösen Endapparaten versehen ist, von denen der eine mit einem dicken, der andere mit einem dünnen markhaltigen oder selbst marklosen Nerven verbunden ist. Verf. ist geneigt den dicken markhaltigen als den motorischen und zugleich trophischen, den dünnen markhaltigen oder marklosen als den sensibeln Nerven anzusehen, da man nach seiner Anschauung die Frage, ob die quergestreiften Muskeln überhaupt sensible Nerven besitzen, »getrost bejahen kann« (? Ref.). Bezüglich weiterer Details, namentlich über die Stellung und Entwicklung des Sarkolemms etc. muss auf das Original verwiesen werden.

Löwit (Prag).



385. **M. Mayet.** Étude sur l'action de quelques substances toxiques et médicamenteuses sur les globules rouges du sang.

(Arch. de phys. norm. et path. 1883. No. 3. p. 374—423.)

Verf. vermehrt die Zahl der in ihrer Einwirkung auf die rothen Blutkörperchen untersuchten Substanzen noch um ein Beträchtliches, da nicht weniger als 12 Alkaloide geprüft wurden (salzsaures Morphin und Apomorphin, Narcein, Codein, basisches Chininsulfat, basisches Chininbromat, salzsaures Pilokarpin, schwefelsaures Atropin, und vier verschiedene Digitalinpräparate), die Verf. stets in Substanz auf die betreffende Blutprobe einwirken ließ. Ohne hier auf die sehr ausführlich mitgetheilten Details eingehen zu können, sei nur hervorgehoben, dass Verf. die genannten Substanzen eintheilt in solche, welche die Blutkörperchen auflösen und in solche, welche nur ihre Form ändern, wobei die Intensität der Wirkung noch weitere Unterabtheilungen gestattet. Zu den ersteren gehören die verschiedenen Arten der deutschen Digitalinpräparate so wie die angewandten Atropin-, Pilokarpin- und Chininsalze. Wegen der aus diesen verschiedenen Wirkungen abgeleiteten Hypothesen des Verf.s muss auf das Original verwiesen werden. Erwähnt sei nur, dass Verf. auf Grund verschiedener Reaktionen die einzelnen rothen Blutkörperchen in Beziehung auf ihre chemische Konstitution nicht für gleichwerthig hält und auf Grund der Morphin- und Apomorphinreaktion sogar eine Verschiedenheit in der am Rande und der mehr central gelegenen Substanz der einzelnen rothen Blutkörperchen statuiren zu können glaubt.

Löwit (Prag).

---

386. **Francesco Mercandino.** Contribuzione allo studio del Tubercolo anatomico. (Beitrag zum Studium des Leichentuberkel.)

(Archivio per le scienze mediche Vol. VI. No. 5.)

Die mikroskopische Untersuchung eines Leichentuberkel, welcher sich bei M. entwickelt hatte, monatelang allen Medikationen trotzte, und schließlich durch Excision entfernt werden musste, führte den Verf. zu der Überzeugung, dass der Leichentuberkel nicht, wie z. B. Heitzmann meint, als Tumor bezeichnet werden darf, sondern vielmehr, wie ihn Neumann, Birch-Hirschfeld u. A. auffassen, das Produkt eines durch das Leichengift hervorgerufenen chronischen Entzündungsprocesses der Haut darstellt. Als Resultate dieses Entzündungsprocesses treten auf:

1) Hyperplasie der epithelialen Elemente mit Bildung von Einsenkungen des Stratum corneum in Form konischer Zapfen; — Hypertrophie der interpapillären Einsenkungen der Epidermis, die bis auf das Fünffache des Normalen sich verlängern können, — stellenweise Globi epidermoidales, d. i. Haufen von in koncentrischen Kreisen arrangirten epithelialen Zellen, wie man sie früher als charakteristisch für Cancroid ansah.

2) Partielle Sklerose der Cutis, hier und da mit Rundzelleninfiltration, die Rundzellen können auch zwischen die Zellen der Epidermis eindringen, hier sogar konfluiren und so kleine intraepitheliale Abscesse bilden. Das subkutane Fettgewebe ist fast völlig geschwunden.

3) Noduli tuberculoidei an der Basis der Papillen, d. i. Häufchen von Wanderzellen, in deren Centrum sich epithelioide und Riesenzellen vorfinden. Die Gefäße in der Nachbarschaft dieser Noduli zeigen fast alle Schwellung, theilweise auch Proliferation und Desquamation der Endothelien, selbst bis zur völligen Verstopfung des Lumens.

4) Rundzelleninfiltration des umgebenden, so wie des interstitiellen Gewebes der Schweißdrüsen, Proliferation ihrer Drüsenepithelien, stellenweise mit Verschluss des Drüsenlumens und Nekrobiose der desquamirten Elemente. (Talgdrüsen und Haarfollikel waren in dem untersuchten Tuberkel überhaupt nicht vorhanden, so dass sie auch nicht, wie es Birch-Hirschfeld als Regel aufstellt, den Hauptsitz des Krankheitsprocesses darstellen konnten.)

5) Veränderung der Nervenfasern, welche gewissermaßen in ihr embryonales Stadium zurückgekehrt sind; sie stellen Protoplasmastränge dar mit zahlreichen in Proliferation begriffenen Kernen, welche bisweilen kleine Gruppen bilden; diesen Gruppen entsprechen dann merkliche Anschwellungen der Nervenfasern. Auch zwischen, so wie im Innern der Nervenfasern findet sich reichliche Rundzelleninfiltration.

6) Obliteration zahlreicher Gefäße durch Proliferation der Endothelien.

Freudenberg (Berlin).

---

387. **A. Poehl.** Über das Vorkommen und die Bildung des Peptons außerhalb des Verdauungsapparates und über die Rückverwandlung von Pepton in Eiweiß.

Inaug.-Diss., St. Petersburg, 1882. 108 Seiten.

Neben einer wenig kritischen und unvollständigen Bearbeitung der Litteratur enthält die Abhandlung folgendes experimentelle Material:

Ein Versuch (Kap. I) führt zu dem Resultat, dass die Eweißkörper bei der Verwandlung in Pepton keine Veränderung der specifischen Drehung erfahren. Der Abschnitt über Darstellung und quantitative Bestimmung des Peptons (Kap. II) bietet außer einer Modifikation in der Ausführung des kolorimetrischen Verfahrens nichts Neues. Die folgenden Kapitel behandeln das Vorkommen und die Bildung des Peptons außerhalb des Verdauungsapparates. 65,3% der untersuchten Harne hochfiebernder Kranker enthielten quantitativ nachweisbare Mengen von Pepton, besonders groß war der Gehalt an diesem Körper zur Zeit des Lösungsstadiums der Pneumonie. Verf.



fand in jedem eiweißhaltigen Harn von saurer Reaktion Pepton. Ein peptonbildendes Ferment zeigte sich im unfiltrirten Harn — nicht im filtrirten. Verf. brachte ferner thierische Gewebe (Nieren, Lungen) mit gequollenem Fibrin bei Brutwärme zusammen und schließt aus der Thatsache, dass unter diesen Verhältnissen allmählich eine Verflüssigung und Peptonbildung eintrat, auf die Existenz eines präformirten Ferments in den Geweben, durch dessen Thätigkeit das Auftreten von Pepton im Harn bedingt werde. Die Rückverwandlung von Pepton in Eiweiß (Kap. V), die bekanntlich, wie frühere Autoren fanden, durch wasserentziehende Mittel bewirkt wird, konnte Verf. auch mit Hilfe von Alkohol (besonders bei Gegenwart von Salzen) und durch erhitztes Glaubersalz erreichen. Die specifische Drehung des Peptons (Kap. VI) nimmt proportional mit der Verdünnung zu, während das specifische Brechungsvermögen mit der Verdünnung abnimmt. Zum Schluss (Kap. VII) giebt der Verf. noch eine Wiederholung des im ersten Kapitel beschriebenen Versuchs (der abgelesene Winkel beträgt hier nur 0,65°!) und kommt dadurch zu dem Resultat, dass »von einem chemischen Vorgang im Eiweißmolekül während der Peptonisation abstrahirt werden muss« und dass die »Übergangsformen des Eiweiß zum Pepton nur verschiedene Quellbarkeits- und Löslichkeitszustände des Eiweißes darstellen« (Verf. glaubt somit, seine optischen Beobachtungen seien im Stande, die durch verschiedenartige Versuche mehrerer Autoren sicher bewiesene Thatsache, dass der Übergang von Eiweiß in Pepton auf der Aufnahme der Elemente des Wassers beruht, umzustoßen. Ref.)

Kossel (Straßburg i/E.).

---

388. **Martinet.** Fièvre typhoide et grossesse.

(L'union méd. 1883. No. 53. 54.)

Verf. hat während der letzten Epidemie eine Reihe typhuskranker Schwangerer beobachtet. Die Zahl derselben war verhältnismäßig gering, so dass er sich der Ansicht anschließt, dass die Gravidität, besonders in den höheren Monaten, eine gewisse Immunität verleiht. In mehr als der Hälfte der Fälle trat Abort ein, desto häufiger, je kürzer die Schwangerschaft war. Die Schwere des Falles hatte dagegen keinen Einfluss, bei den leichtesten Fällen wurde abortirt. Es geschah dies gewöhnlich im Laufe der dritten Woche; mehrmals hatte bereits die Rekonvalescenz begonnen. Der Fieberverlauf wurde durch den Abort nicht ungünstig beeinflusst; Wochenbettserkrankungen zeigten sich nicht häufiger, als sonst. Für die Erklärung wird theils die erhöhte Temperatur, theils die aktive oder passive Hyperämie des Uterus, theils die Veränderung des Blutes herangezogen, ohne dass dadurch für alle Fälle eine befriedigende Erklärung gewonnen wäre.

Strassmann (Leipzig).



389. **Ottomar Rosenbach.** Zur Lehre von der Albuminurie.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VI. p. 240.)

Verf. berichtet über mehrere Gruppen transitorischer Albuminurie und knüpft daran Bemerkungen über die Bedeutung der Albuminurie und Auffassung der Nephritis, welche er in einer späteren Abhandlung eingehender klar zu legen verspricht. Die verschiedenen Gruppen transitorischer Albuminurie sind folgende: I. Koincidenz von Albuminurie und Kopfschmerzen bei Individuen, die konstant Zeichen einer erhöhten Spannung des Aortensystems darbieten. Es handelt sich um vollsaftige, nicht sehr fette Personen, welche seit Jahren an Anfällen von Kopfschmerz leiden und, falls die Schmerzen genügende Intensität erreicht haben, eiweißhaltigen Harn lassen, der aber nie morphotisches Sediment enthält. Dabei ist der Harn etwas vermehrt, hell, stark sauer, von vermindertem specifischem Gewicht (1011—1015). Mit dem Nachlassen der Kopfschmerzen hört auch die Albuminurie auf, spätestens nach 2 Tagen; einmal ging die Albuminurie dem Auftreten der Kopfschmerzen voraus. Zugleich bestanden Zeichen von Hypertrophie und leichter Dilatation des linken Ventrikels. II. Intermittirende Albuminurie von relativ langer Dauer der einzelnen Stadien bei Individuen mit Herzhypertrophie und stark entwickeltem Panniculus adiposus. Verf. hat es mit fettleibigen, fahlgelb aussehenden Personen zu thun, die über Anfälle von Herzklopfen und Athemnoth klagen, welche namentlich Nachts eintreten, einige Tage anhalten, dann wieder schwinden, allmählich jedoch extensiver und intensiver werden. Man findet Katarrh, namentlich im linken Unterlappen und vergrößerte Fettleber. Der Urin ist reichlich, hell, nicht sedimentirt, von verringertem specifischem Gewicht und enthält während der Anfälle Eiweiß. R. ist der Ansicht, dass es sich in beiden Gruppen um Nierenschrumpfung handelt, aber leider vermisst man gerade hier den sicheren anatomischen Beweis, zumal der Augenbefund, wo er erwähnt wird, normal ausfiel. Er betont, dass er die genuine Schrumpfniere, wie das gerade in neuester Zeit immer öfter behauptet wird, nicht für ein primäres und lokales Nierenleiden, sondern als Ausdruck einer Konstitutionsanomalie hält. Von dieser hängen Herzhypertrophie, Polyurie, Albuminurie und Nierenveränderung ab, sind nicht einander sub-, sondern koordinirt. Die Konstitutionsanomalie läuft auf absolute Vermehrung der Blutmenge und quantitative Veränderung des Blutes hinaus. III. Fälle von transitorischer Albuminurie, anscheinend rein funktioneller Natur (hämatogene Albuminurie nach Bamberger). Verf. beobachtete dergleichen bei Eiterretention und bei jugendlichen Individuen mit gastrischen Erscheinungen.

Eichhorst (Göttingen).



390. **F. Schmuziger.** Beitrag zur Kenntnis der Wasser- und Eiweißausscheidung durch den Harn.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. Hft. 4. p. 610—614.)

Verf. stellte Beobachtungen an seiner eigenen, an akuter — wahrscheinlich skarlatinöser — Nephritis mit protrahirtem Verlauf erkrankten Person an. Durch Ermittelung der Wasser- und Eiweißmenge (neben Ur und NaCl) an »Normaltagen« bei thunlichstem Ausschluss der Blutdrucksteigerungsmomente (Nachtharn!) und gleichsinnige Bestimmung der Harnproben nach der Einnahme von 250 bis 350 ccm Wasser fand er, dass durch die bis auf das Vierfache gesteigerte Harnmenge die in der Zeiteinhaut durch die Glomeruli filtrirte Eiweißmenge die gleiche (durchschnittlich 0,005 pro Stunde) blieb, wie in dem spärlich abgesonderten Harn (cf. des Ref. Angabe über entsprechende Versuche in derselben Zeitschrift Bd. I, Hft. 2, wonach durch Wasserzufuhr die Eiweißmenge relativ und absolut vermindert, ja selbst auf Null herabgesetzt wurde). Die Ansicht des Verf.s, dass eine merkliche Blutdrucksteigerung sich doch wohl durch eine reichlichere Eiweißausscheidung in der Zeiteinheit kund gegeben hätte, entspricht nicht mehr unseren neueren Anschauungen (cf. u. A. Senator's bekannte Monographie über Albuminurie, die offenbar Schm. entgangen). Muskelanstrengungen steigerten jenen Eiweißwerth auf 0,008—0,027. **Fürbringer** (Jena).

---

391. **A. Steffen.** Über Tuberkulose.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. XIX. Hft. 2.)

Verf. giebt zunächst einen kurzen Überblick über die Geschichte der Tuberkulose und theilt sodann die Untersuchungen Koch's mit. Die Bacillen gelangen auf zwei Wegen in den menschlichen Organismus, durch die Athmungsorgane und die Verdauung. Die Tuberkulose der Verdauungswege ist seltener, wie die der Athmung, weil die Verdauungssäfte die Entwicklung der Bacillen wahrscheinlich hindern. Ist an einer Stelle des Körpers die Ernährung eine mangelhafte, so scheinen hier besonders die Bacillen günstigen Boden zu ihrer Entwicklung zu haben. Dies ist besonders der Fall in der Lunge bei Fehlern des rechten Herzens, ferner bei durch Krankheit geschwächten und durch hereditäre Anlage schwachen Individuen. Dass die aufgenommenen Bacillen nicht immer Tuberkulose veranlassen, hat wahrscheinlich seinen Grund darin, dass dieselben im Absterben begriffen waren. Zum Eindringen der Bacillen in den Organismus, muss die Schleimhaut an irgend einer Stelle mindestens von Epithel entblößt sein. Da von einer Therapie vorläufig nicht die Rede sein kann, so muss eine gründliche Prophylaxis im Sinne der gemachten Entdeckung Koch's geübt werden. Im Anschluss hieran theilt Verf. seine Beobachtungen über die diffuse Tuberkulose des Peritoneum mit. Er fand dieselbe mehr in dem parietalen Blatt des Peritoneum entwickelt. Eine längere Zeit latent verlaufene Tuberkulose des Peritoneum zeigt



gewöhnlich die tuberkulösen Konglomerate von pigmentirten Zonen umgeben. Verf. theilt einen hierher gehörigen Fall mit.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

392. **N. Weiss.** Über spastische Spinalparalyse.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 7 u. 8.)

Durch Vergleich der in der Litteratur vorhandenen und eigener Fälle kommt Verf. zu der Ansicht, dass die vorliegende Affektion nur ein Symptom darstellt, das verschiedenen Krankheiten beigemischt sein könne, aber immer auf Veränderungen der Pyramidenbahnen beruhe. Von den eigenen Fällen werden drei mit Sektionsbefund mitgetheilt, es sind die folgenden: In dem ersten Falle hatte sich die spastische Spinalparalyse vor neun Jahren allmählich entwickelt, anderweitige Krankheitssymptome fehlten mit Ausnahme einer Verlangsamung der Sprache. Der Kranke starb nach halbjähriger Beobachtung an Syphilis, und bei der Autopsie fand man zwar eine symmetrische Sklerose der Pyramidenseitenstrangbahnen des Rückenmarkes, es stellte sich aber heraus, dass dieser Process eine sekundäre Degeneration darstellte, welche von Doppelherden im Gehirn abhängig war. Der zweite Fall zeigte in mehrmonatlicher Beobachtung ebenfalls ausschließlich die Symptome der spastischen Spinalparalyse, später jedoch gesellten sich die Erscheinungen einer transversen Myelitis resp. Kompression des Dorsalmarkes durch Wirbelcaries hinzu und der Kranke ging daran zu Grunde. Die Sektion ergab außer Kompressionsmyelitis eine sehr ausgeprägte sekundäre Degeneration der Pyramidenseitenstränge des unteren Rückenmarksabschnittes, die sich erst bei der mikroskopischen Untersuchung herausstellte. Im dritten Falle waren seit 10 Monaten die Erscheinungen der spastischen Spinalparalyse aufgetreten, es bestanden jedoch außerdem noch Cerebralsymptome, die den Verf. zur Diagnose einer multiplen Sklerose berechtigten, und diese Diagnose bestätigte sich, nachdem der Kranke an den Folgen einer Nervendehnung gestorben war. Die Seitenstränge waren hier intensiv mit erkrankt.

Wernicke (Berlin).

---

393. **Sockeel.** Étude sur l'hématome de l'oreille.

(Annal. des maladies de l'oreille et du larynx etc. 1882. Nov.)

Verf. kommt auf Grund eigener Beobachtungen zu folgenden Resultaten. Das Hämatom des Ohres, eine für Geisteskranke keineswegs charakteristische Erkrankung, kann die Folge eines direkten Traumas sein, aber in der bei Weitem größten Zahl von Fällen gehen der Erkrankung primäre Veränderungen am Knorpel, entzündlicher oder hypertrophischer Natur voraus. Diese anatomischen Läsionen geben die prädisponirende, jede Blutüberfüllung der Ohrmuschel die Gelegenheitsursache für den Eintritt der Erkrankung ab. Der Bluterguss findet zwischen Perichondrium und Knorpel statt, zuweilen



jedoch ins Gewebe des letzteren. Die Erkrankung ist eine gutartige, lässt aber häufig Difformitäten der Ohrmuschel zurück.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

394. **Chvostek.** Die Therapie der Basedow'schen Krankheit.
(Zeitschrift für Therapie 1883. No. 8.)

C. bespricht, gestützt auf seine eigenen Beobachtungen (in 70 Fällen) so wie auf die übereinstimmenden Erfahrungen von v. Dusch, Eulenburg, M. Meyer, Erb etc., die Therapie des Morbus Basedowii, wobei nach ihm die rationelle Anwendung des galvanischen Stromes die wichtigste Rolle spielt. Als beste Methode der galvanischen Behandlung empfiehlt er folgende: a) Halssympathicus aufsteigend (jederseits) mit stabilem Strome höchstens je 1 Minute; b) Rückenmark, Strom aufsteigend, stabil (Anode etwa auf den 5. Brustwirbel, Katode hoch oben auf die Halswirbelsäule); c) durch das Hinterhaupt (Applikation durch beide Proc. mastoides) und unter Umständen auch durch die Schläfen; stabil, höchstens 1 Minute, und so schwach, dass der Kranke nur eine Spur von Brennen empfindet, was auf der Höhe der Krankheit oft schon »mit 1—2 Siemens-Halske-schen Elementen« der Fall ist (Stromstärke ist nicht angegeben), während bei zunehmender Besserung die Hautempfindlichkeit gegen den galvanischen Strom abnimmt. Bisweilen auch lokale Galvanisation der Struma mit schwachem stabilem Strome, nach je einer Minute Stromwendung (nicht metallisch), etwa viermal; Sitzungen wo möglich täglich. In den meisten Fällen sehr gute Resultate, selbst in den hochgradigsten Fällen Heilung oder sehr bedeutende Besserung; nur dreimal letaler Ausgang durch hochgradige Anämie oder Komplikationen.

A. Eulenburg (Berlin).

395. **C. Lorey** (Frankfurt a/M.). Ordinationsanstalten für Kinder und ihre Beziehungen zur öffentlichen Gesundheitspflege.
(Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. XIX. Hft. 2.)

In der am Christ'schen Kinderspitale zu Frankfurt a/M. bestehenden Ordinationsanstalt wurden im Jahre 1881 1087 Kinder unentgeltlich ambulant behandelt. Vielen Kindern, der ärmsten Bevölkerung angehörend, wurde durch die Anstalt Kräftigung und Gesundheit wiedergegeben, die ohne dieselbe sicher zu Grunde gegangen wären. Verf. theilt einige hierher gehörige Krankengeschichten mit. Dem Vorwurf, dass durch solche Anstalten epidemische Krankheiten leichter verbreitet werden könnten, stellt L. seine in dieser Beziehung negativen Erfahrungen gegenüber. Die ambulatorische Behandlung von an Pneumonie erkrankten Kindern unter 2 Jahren ist von keinem Schaden für dieselben, im Gegentheil ist die Entfernung derselben aus den meist schlecht ventilirten Wohnungen nützlich. Bei älteren Kindern freilich lässt sich dies nicht durchführen, es fanden desshalb auch von 1087 Pat. 29 im Spital



Aufnahme. Die öffentliche Gesundheitspflege wird durch eine solche Anstalt sehr unterstützt. Der häufige Verkehr mit den Angehörigen der Pat., die durch denselben Anleitung und Belehrung erhalten, führt leichter zur Entdeckung eines Ansteckungsherdes und die kleinen Pat. selbst erfahren eine ärztliche Behandlung und Überwachung. Würden in den einzelnen Gemeinden, Armenbezirken etc. solche Ordinationsanstalten, die nur aus einem Warte- und Ordinationszimmer mit einigen Chemikalien, Verbandstoffen und Medikamenten zu bestehen brauchen, eingerichtet sein, so könnte vielen Kindern geholfen werden.

Kohts (Straßburg i/E.).

Kasuistische Mittheilungen.

396. **G. Cattani.** Embolia dell' arteria meseraica superiore.

(Gaz. degli ospitali 1883. No. 17.)

Ein 69jähriger Bäcker, der seit einiger Zeit an dyspnoischen Anfällen litt, erkrankte 8 Tage vor seiner Aufnahme an Appetitmangel; seit 4 Tagen bestanden eine hartnäckige absolute Verstopfung, Leibschmerzen und Erbrechen. Status präsens: Verfallenes Gesicht, fahle Haut; geschlängelte, rigide Arterien; über der Lunge Zeichen von Katarrh und stellenweise bronchiales Athmen; Herz von den Lungen überdeckt; Spitzenstoß einen Querfinger außerhalb der Papillarlinie im 5. Interkostalraum; Herzschlag unregelmäßig; Töne über der Spitze rein, über der Aorta der 1. Ton rauh und verlängert; Puls klein, eher schnellend. Erbrechen fäkulenter Massen; Leib aufgetrieben, gespannt, die Darmschlingen beim Bestreichen der Bauchdecken durchzufühlen; die Palpation steigert den Leibschmerz, der gleichzeitig über das ganze Abdomen sich erstreckt; lauter tympanitischer Schall bei der Perkussion; wenig Urin; Druckgefühl im Epigastrium, welches das Athmen erschweren soll; kein Fieber. — Unmittelbar nach der ersten Visite schwerer Collaps und Tod. Die Diagnose war auf Occlusion des Darms gestellt. Autopsie: Herz besonders links hypertrophisch; Innenfläche des Aortenbogens zeigt zahlreiche kleine runde, zum Theil rigide Plaques; in der Mitte der Aorta thoracica ein an der Wand haftendes kompaktes, rothes und weiß punktirtes Blutgerinnsel, unter welchem die Intima ganz intakt erscheint; der Stamm der Meseraica superior gänzlich verstopft durch einen bis zu ihrer Theilung gehenden derben Embolus; die dem Gebiete dieser Arterie zugehörenden Gewebe stark geröthet, stellenweis grünlich, auffallend mürbe und zerreißbar. Magen und Darm von reichlichem blutigem Inhalte ausgedehnt; auf der Schleimhaut diskrete hämorrhagische Flecken. Im Peritonealsacke geringe Menge sanguinolenter Flüssigkeit; in den Nieren zahlreiche frische Infarkte; Milz groß, hart, alte Peripleuritis; Leber mit mäßiger Fettinfiltration. Verf. betont die Schwierigkeit in diagnostischer Beziehung.

Wilh. Filehne (Erlangen).

397. **Roques.** Note sur un cas de gangrène symmétrique des extrémités chez une albuminurique.

(L'union méd. 1883. No. 45.)

Ein Fall von Nierenschrumpfung, bei dem es nach Gefühl von Kälte und Abgestorbensein, jedoch ohne vorangegangene Ödeme zur Entwicklung einer symmetrischen Gangrän der Extremitäten kam, die an den Füßen die großen und kleinen Zehen, an den Händen alle Finger, außer dem Daumen, und die Dorsalseite der Hand betraf. Verf. giebt der Vermuthung Ausdruck, dass es sich um eine vasomotorische Neurose handelte, die etwa mit den Ödemen bei Nephritis zu vergleichen sei und dass eine genaue Untersuchung des Harns bei jedem Fall von symmetrischer Gangrän noch öfter einen Zusammenhang dieser merkwürdigen Affektion mit Nierenerkrankungen ergeben würde.

Strassmann (Leipzig).



398. Damaschino. Aneurysme volumineux d'une artère pulmonaire.
(L'union med. 1883. No. 47. 48.)

Ein junges Mädchen, mit Tumor albus des Handgelenks aufgenommen, erkrankt an rasch fortschreitender Lungenphthise. Das Sputum war dauernd bluthaltig; einmal trat abundante Hämoptoe auf; einer zweiten erlag die Kranke »buchstäblich durch das Blut erstickt«. Es fand sich ein hühnereigroßes Aneurysma an einer Lungenarterie 3. Ordnung, dick umgeben von älteren und frischeren Blutgerinnseln, die Kaverne, in der es lag, fast ganz ausfüllend; an der der Arterie entgegengesetzten Seite eine kleine Öffnung zeigend. Ähnliche Fälle sind von Maurice Raynaud und Liouville beschrieben worden.

Strassmann (Leipzig).

399. Klinisch ophthalmologische Miscellen (Göttingen).
(v. Graefe's Archiv f. Ophthalmologie Bd. XXIX. Hft. 1. p. 273.)

Th. Leber. Ein Fall von Hydrocephalus mit neuritischer Sehnervenatrophie und kontinuirlichem Abträufeln von wässeriger Flüssigkeit aus der Nase.

L. theilt einen sehr interessanten Fall mit, wo bei einem 16jährigen Mädchen mit hochgradiger seit ca. $^3/_4$ Jahren bestehender Sehstörung (papillitischer Sehnervenatrophie) und hydrocephalischen Erscheinungen (Schwindelanfällen, vor drei Monaten ausgesprochener epileptischer Anfall, Kopfschmerzen, auffallend großem Schädel) noch Jahre lang nach der ersten Vorstellung ein verhältnismäßig gutes Allgemeinbefinden fortbestand und auch das Sehen auf demselben Punkt erhalten blieb. Ca. 5 Jahre nach Beginn der Erkrankung stellte sich eine kontinuirliche tropfenweise Entleerung von Flüssigkeit aus der Nase und völlige Aufhebung des Geruchsvermögens ein. 15 Tropfen Flüssigkeit entleerten sich ungefähr in der Minute, spec. Gewicht 1,008, spärlicher Gehalt von Lymphkörperchen, schwach alkalisch, Spuren von ClNa und ClK, schwach reducirende Substanz (Zucker?) in geringer Menge, minimaler Albumengehalt, also eine ähnliche Zusammensetzung wie die der Cerebrospinalflüssigkeit.

L. führt 5 ähnliche Fälle aus der Litteratur an, die er noch näher beleuchtet. Die Flüssigkeit entleerte sich in diesen Fällen meistens aus dem linken Nasenloch, wie auch in seinem Falle. Zwei von diesen 5 Fällen kamen zur Sektion mit negativem Resultat, ohne dass irgend etwas Krankhaftes an der Schädelbasis nachweisbar gewesen wäre, was den Vorgang hätte erklären können. Trotzdem hält L. an der Ansicht fest, dass die Flüssigkeit aus dem Schädelraum stammt, da die Kommunikation der Schädelhöhle mit dem Nasenraum ja nur eine ganz minimale und makroskopisch sehr schwer nachweisbare zu sein brauche, um einen derartigen Übertritt von Cerebrospinalflüssigkeit zuzulassen.

R. Deutschmann. Gehirnabscess mit doppelseitiger Stauungspapille, Meningitis basilaris und Perineuritis, so wie Neuritis interstitialis optica descendens.

Das Vorkommen doppelseitiger Papillitis bei Gehirnabscess ist selten. Pat., $9^1/_2$jähriger Knabe, erkrankt angeblich nach Stoß am Kopf mit Kopfschmerzen und Erbrechen, wurde matt, unlustig, träge, Augenhintergrund zu dieser Zeit noch normal. Darauf wiederholt Anfälle von heftigen Kopfschmerzen mit Erbrechen und einmaligen Krämpfen mit vorübergehender Bewusstlosigkeit, unwillkürliche Urinentleerung, große Unruhe, Doppelsehen (Abducens parese) und jetzt typische doppelseitige stark prominente Stauungspapille. Ca. $5^1/_2$ Monate nach Beginn der Erkrankung und nach Wiederholung ähnlicher Krankheitserscheinungen Tod. — Sektion: Zwei etwa taubeneigroße, nicht mit einander kommunicirende Abscesse des linken vorderen Stirnlappens, kein Ventrikelhydrops, Stauungspapillen, eitrige Basilarmeningitis. Mikroskopische Untersuchung der Abscesswände, der hinteren Bulbushälften und der Sehnerven. Die Papillenschwellung ist bedingt durch starke Wucherung des Bindegewebsgerüstes, durch herdweise variköse Hypertrophie der Sehnervenfasern, reiche Anzahl stark gefüllter Kapillaren, auffallenden Kernreichthum des Bindegewebes in der Papille und Lymphkörperinfiltration. Die Centralgefäße mit Lymphkörperchen eingescheidet, die Nervi optici zeigen



starke Perineuritis und Neuritis interstitialis, äußere und innere Sehnervenscheide stark zellig infiltrirt, feinkörnig geronnenes Exsudat mit reichlichen Lymphkörperchen im Zwischenscheidenraum. Vermehrung der Kerne in der Nervensubstanz selbst, die Intensität dieser Veränderungen ist am bulbären Sehnervenende am größten.

Uthoff (Berlin).

400. **Brieger.** Über die Komplikation der Diphtheritis mit Entzündung der Schilddrüse.

(Charitéannalen VIII. Jahrg.)

Komplikation der Diphtheritis mit Thyreoiditis ist bis jetzt noch nicht bekannt, um so interessanter sind zwei solcher Fälle, welche B. auf der Universitätsklinik beobachtete.

Im ersten Falle, 18jähriges Mädchen, die beim Eintritt kein Fieber hatte, zeigte sich 2 Tage nachher (am 19. Krankheitstage), während die diphtheritischen Belege noch fortbestanden, ziemlich starkes Fieber, Schmerzen und Anschwellung der Schilddrüse. Pat. wurde aphonisch, es trat Luftmangel ein, Antiphlogose brachte keine, dagegen Kataplasmen erhebliche Erleichterung. Etwa 20 Tage später konnte an einer Stelle (in der Mitte des Tumors) incidirt und 50 g Eiter entleert werden. Unter sorgfältiger Behandlung heilte der Process rasch aus, der diphtheritische Process ging ebenfalls zurück.

In einem 2. Falle, 32jährige Arbeiterin, konnten die gleichen Entzündungserscheinungen in ihrem Anfangsstadium durch energische Antiphlogose und wiederholte Applikation von Blutegeln unterdrückt und somit der ganze Process koupirt werden.

Bei beiden Kranken nahm die Thyreoiditis rascher ihren Ablauf als die lokale Diphtheritis.

Man kann wohl annehmen, dass die Thyreoiditis die direkte Folge der Invasion der gleichen Mikrobien wie der des diphtheritischen Processes gewesen sei.

Seifert (Würzburg).

401. **C. A. Ewald.** Über den Eiweißverlust. (Aus dem städtischen Frauen-Siechenhaus zu Berlin.) Vortrag gehalten im Verein der Charitéärzte.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 19. p. 277.)

Verf. behandelte eine 61jährige Frau, die seit 30 Jahren an Ascites litt. Wahrscheinlich war derselbe durch ein Fibrom des linken Ovariums mit abnorm durchlässigen Gefäßen bedingt. Die Kranke war bereits 54mal punktirt worden und E. führte die Punktion auch noch fünfmal aus. Der Procentgehalt der Eiweißmenge wurde in 3 etwa innerhalb von 4 Wochen auf einander folgenden Punktionen auf 2,78—4,12% bestimmt, was mindestens einen Eiweißverlust von 630 g binnen 4 Wochen, oder 21 g pro Tag entsprechen würde. Da sich die Kranke jedes Mal nach der Punktion sehr schnell erholte, so ist Verf. der Ansicht, dass die geringen Eiweißverluste bei Nephritis von kaum mehr als 2,0 pro die keinen Einfluss auf Verschlechterung der Konstitution haben. Freilich erfreute sich die Kranke einer vortrefflichen Thätigkeit der Verdauungsorgane, woraus E. den praktischen Schluss zieht, bei allen Zuständen von längeren Eiweißverlusten auf die Ernährung den Hauptwerth zu legen (diätetische-medikamentöse). Er fügt noch die berücksichtigenswerthe Mahnung hinzu, bei allen Behandlungen der Verdauungswerkzeuge zunächst auf gute Beschaffenheit der Zähne zu sehen.

Eichhorst (Göttingen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel**, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

№ 26. **Sonnabend, den 30. Juni.** **1883.**

Penzoldt's neue Zuckerreaktion.

Von

Dr. S. **Korach**, Hamburg.

Bei der großen Zahl der in der Uroskopie verwertheten Zuckerreaktionen fehlte es bislang an einer Probe zum Nachweis geringer Zuckermengen. Die gebräuchlichste aller Proben — die Trommer'sche —, welche in der Praxis meist für unfehlbar gehalten wird, liefert nach den Untersuchungen Salkowski's nur bis zu 0,5 % sichere Resultate, während die sehr empfindliche Gährungsprobe wegen ihrer Umständlichkeit (längeren Dauer, Abhängigkeit von einer bestimmten Temperatur und Gährungsfähigkeit der Hefe, Nothwendigkeit einer Kontrollprobe mit Hefe allein) mit vollem Recht als qualitative Probe keinen Eingang in die Praxis gefunden hat.

»Zur weiteren Prüfung« hat nun vor Kurzem Penzoldt eine neue Reaktion empfohlen, welche nach seinen Untersuchungen eben so empfindlich wie die Gährungsprobe sein soll, ohne die Unbequem-

26



lichkeit derselben zu theilen. Da mir 8 Diabetiker zur Verfügung standen[1], so wiederholte ich die Penzoldt'schen Versuche, um mit einem ansehnlichen Material zur Beantwortung der Frage nach der Brauchbarkeit der Probe für die Praxis beizutragen.

In erster Reihe untersuchte ich die Urine von 60 poliklinischen Kranken; genau nach den Angaben Penzoldt's wurden einige (5) Cubikcentimeter Urin stark alkalisch gemacht, mit 5 ccm frisch gelöster Diazobenzolsulfosäure (1 : 60) versetzt. Nach Zusatz der Säure färbten sich sämmtliche Urine gelb; während bei den meisten (56) die Flüssigkeit und der Schaum gelb blieben, nahmen bei den vier anderen Schaum und Flüssigkeit einen mehr bräunlichen Farbenton an; jedoch genügte bei diesen bereits ein leichtes Aufschütteln der Flüssigkeit, um zu zeigen, dass der an der Wand des Probirgläschens herabfließende Urin intensiv gelb gefärbt war.

In einer zweiten Reihe untersuchte ich 30 Urine von Pat. der stationären Abtheilungen (unter diesen 3 Diabetiker). Während 25 Urine die vorher erwähnte Farbenreaktion zeigten, trat bei den übrigen 5 (bei einigen bereits nach 3 Minuten, bei anderen erst nach 1/4 Stunde) Verdunkelung und Undurchsichtigkeit der Anfangs röthlichgelb gefärbten Flüssigkeit ein; die Farbe glich jetzt der einer koncentrirten Fuchsinlösung. Der Schaum war, wenn vorhanden, orange bis röthlichbraun. Schüttelte man denselben auf, so nahm er eine exquisit rothe Farbe an, welche auch die Flüssigkeit in dünner Schicht zeigte. Bei genauer Betrachtung konnte man diese 5 Urine in 2 Gruppen theilen; die erste Gruppe zeigte eine bläulichrothe Farbe des Schaumes, während derselbe bei den Urinen der zweiten Gruppe ziegel- bis scharlachroth gefärbt war. Die Urine der ersten Gruppe, welche die für Zuckerurin charakteristische Färbung des Schaumes zeigten, stammten sämmtlich von Diabetikern; der Zuckergehalt betrug nach der Gährungsprobe (mit Modifikation von Antweiler und Breidenbend) 0,3—1,5%; in den beiden Urinen der zweiten Gruppe fand sich Aceton in großer Menge; der am dunkelsten gefärbte Urin dieser Gruppe stammte von einer Pat., welcher ich am Morgen 10 g Äther injicirt hatte; während der am Tage vorher untersuchte (acetonfreie) Urin nach Zusatz der Diazobenzolsulfosäure intensiv gelb wurde, zeigte der Schaum des 6 Stunden nach Einverleibung des Äther untersuchten Harns eine scharlachrothe Farbe, so dass ich Anfangs Zucker in demselben vermuthete, weil ein gleichzeitig untersuchter acetonhaltiger Zuckerurin dieselbe scharlachrothe Farbe annahm, welche jedoch alsbald in Bläulichroth überging, während sie bei den 2 Acetonurinen bestehen blieb.

Außer diesen eben erwähnten untersuchte ich noch 5 Zuckerurine mit einem Gehalt von 0,23—4,5%; unter diesen waren 2 Urine, welche, von anderer Seite täglich untersucht, für »zuckerfrei« galten,

[1] Das Material verdanke ich den Herren Oberärzten Halberstadt und Leisrink.



so dass ihre Besitzer »als durch Jodoform, Bromarsen zeitweilig geheilte Diabetiker« präsentirt wurden. Mit Leichtigkeit gelang es, mit Hilfe der Penzoldt'schen Reaktion, den Zuckergehalt dieser Urine nachzuweisen, während die Heller'sche und Trommer'sche Probe ein völlig negatives Resultat gaben.

Am beweisendsten für die Feinheit der neuen Probe war mir der Nachweis von Zucker im Urin eines Kindes mit Schädelbasisfraktur; ich hatte diesen Urin vorher mit den verschiedensten Proben (Heller, Trommer, Fehling, Mulder) auf Zucker untersucht, jedoch immer ein negatives Resultat erhalten, während nach Zusatz der Diazobenzolsulfosäure die charakteristische Karminfärbung eintrat; die quantitative Untersuchung ergab einen Zuckergehalt von 0,3 %. Die Probe war so charakteristisch, dass es jedem Laien, der zuvor auf die Unterschiede in der Färbung aufmerksam gemacht war, gelang, unter einer großen Zahl von Urinen sofort den zuckerhaltigen zu erkennen.

Fasse ich das Ergebnis obiger Untersuchungen zusammen, so kann ich Penzoldt vollkommen beistimmen, wenn er in der »neuen Zuckerreaktion« eine Probe gefunden zu haben glaubt, welche empfindlicher, als die gewöhnliche Reduktionsprobe, eben so scharf wie die Gährungsprobe ist. Die gleiche Reaktion giebt Brenzkatechin in saurer Lösung (Penzoldt), eine ähnliche (ziegel- resp. scharlachrothe Färbung) stark acetonhaltiger Urin, der auf Zusatz der Diazobenzolsulfosäure anders reagirt, als Aceton in reiner Lösung oder Urin, dem Aceton zugesetzt ist.

Wie bereits erwähnt, habe ich die Probe Anfangs genau nach der Penzoldt'schen Vorschrift angestellt; um die Unbequemlichkeit der jedesmaligen frischen Bereitung der Lösung (in der Praxis müsste für jede Urinuntersuchung 1 g Säure geopfert werden) zu vermeiden, habe ich nach Alkalisirung des Urins die Säure in Substanz (eine Messerspitze) hinzugesetzt und dieselben Resultate erhalten, wie mit der gelösten Säure, nur tritt bei geringem Zuckergehalt die Reaktion nach Zusatz der gelösten Säure (Penzoldt) viel früher ein, so dass bei minimalen Zuckermengen die Befolgung der Penzoldt'schen Vorschrift zu empfehlen ist.

Bei der Ausführung der Probe ist besonders auf die starke Alkalisirung des Harns zu achten, da es mir mehrfach begegnet ist, dass Zuckerurine, zu denen nur 2—3 Tropfen Alkali hinzugesetzt wurden, gelb gefärbt blieben, während eine Kontrollprobe mit reichlichem Kalizusatz die charakteristische Farbe annahm.



Ein Vorschlag zur Therapie der Diphtherie.

Von

Prof. Dr. **Hugo Schulz**, Greifswald.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die ersten Anzeichen eingetretener Allgemeinwirkung des Quecksilbers in der Mund- und Rachenhöhle, beziehentlich an deren Schleimhautbedeckung zum Ausdruck zu gelangen pflegen. Danach scheint es, als ob gerade dort die Verhältnisse zur Äußerung der specifischen Wirkung des Quecksilbers besonders günstig lägen. Aus Allem ferner, was wir über Quecksilberwirkung wissen, geht hervor, dass dasselbe im Organismus als lösliche Chlorverbindung, als Sublimat wirkt[1], natürlich in sehr vertheiltem Zustande.

Demgemäß ist die Möglichkeit denkbar, von innen heraus die von außen her in die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle eindringenden Träger des diphtherischen Giftes mit Hilfe innerlich aufgenommenen Quecksilbers wirksam anzugreifen.

Die Priorität dieses Gedankens kommt, wie ich bei Durchsicht der Litteratur über diesen Punkt fand, nicht mir, sondern Herrn Dr. Rothe (Altenburg) zu. Im zweiten Jahrgang dieser Zeitschrift findet sich ein Referat über seine Erfahrungen bei innerlichem Gebrauche von Quecksilber bei Diphtherie.

Rothe benutzte das von Edlefsen empfohlene Cyanquecksilber in 28 Fällen von Diphtherie, unter gleichzeitiger äußerer Anwendung der »lotio antidiphtheritica«, mit Erfolg. Dass dieses Resultat in der Folge, wie es scheint, nicht zu weiteren Versuchen in ausgedehnteren Kreisen Veranlassung gegeben hat, findet seinen Grund wohl in der bekannten und darum gefürchteten hochgradigen Giftigkeit des Cyanquecksilbers.

Anders würde sich die Sachlage stellen, wenn wir im Stande wären, Quecksilber in einer Form zu appliciren, die, den Umweg durch den Magen ausschließend, die Möglichkeit gewährte, dasselbe mehr mittelbar in Aktion treten zu lassen. Wir haben bekanntlich Quecksilberpräparate, die sich zur subkutanen Injektion eignen, in einiger Zahl. Das einfachste und am schnellsten zu beschaffende würde im gegebenen Falle immer noch Sublimatlösung mit Kochsalz sein, wenn das Präparat von Bamberger oder Liebreich's Quecksilberformamid nicht zur Hand sind. Mein Vorschlag geht nun dahin:

Bei Diphtherie subkutan Quecksilberlösung zu appliciren, um so, übereinstimmend mit Rothe's Idee, das Gift von innen her anzugreifen, ihm einen Wall entgegenzuwerfen, der seine Weiterverbreitung unmöglich macht. Es liegt auf der Hand, dass gleichzeitig die örtliche Therapie ihre volle Anwendung finden muss, sei sie, in welcher Form man dieselbe handhaben will.

[1] S. Eulenburg's Real-Encyklopädie, Artikel Quecksilber p. 300 u. 301.



Man kann den Einwand erheben, dass das Quecksilber in viel zu geringer Menge an die erkrankten Stellen gelangen würde, wenn man sich an therapeutisch mögliche, nicht direkt toxische Gaben hält. Dieser Einwurf widerlegt sich einmal dadurch, dass bekanntlich Sublimat noch in sehr starker Verdünnung ein intensives Gift für niedere Organismen[2] ist und weiter durch den Umstand, dass wir aus der Analogie bei anderen arzneilichen Präparaten wissen, dass bestimmte Medikamente gerade da deutlich wirken, wo die ihnen als »Domaine« zufallende Krankheit vornehmlich lokalisirt ist. Wie groß, oder besser gesagt, wie gering ist z. B. die Menge Salicylsäure, die als Natronsalz eingeführt, bei akutem Gelenkrheumatismus an den erkrankten Stellen ihre von Erfolg begleitete Thätigkeit entfaltet? Und sie muss sich ja, im gegebenen Falle, noch dazu auf mehrere Gelenke hin vertheilen.

Abgesehen davon, dass wir im Quecksilber als Chlorid ein ganz anders energisches Gift für niederste Organismen besitzen wie in der, zum Vergleich herangezogenen Salicylsäure, so kann dasselbe bei Diphtherie in ihrem Anfangsstadium auf einem begrenzten Gebiete wirken und außerdem, im Blute und den Säften kreisend, möglicherweise auch schon weiter vorgedrungene, mithin dem Einfluss der gebräuchlichen Topica entzogene Krankheitserreger lähmen, wenn nicht gar tödten.

Mein Vorschlag, auf rein theoretischer Spekulation basirend, hat vor der Hand nur die aus Rothe's erfolgreichen Versuchen mit Cyanquecksilber sich ergebende praktische Stütze. Sie zeigen, dass die Möglichkeit, mit Hilfe von Quecksilber einer Krankheit wirksam entgegentreten zu können, existirt, der gegenüber unsere Therapie zur Zeit immer noch nicht den Platz einnimmt, den sich einzelne Arzneimittel bei anderen eingreifenden pathologischen Zuständen erworben haben. Es käme nur darauf an, dass der Vorschlag: unter Beibehaltung der örtlichen Therapie gleichzeitig durch subkutane Darreichung von Quecksilber dem diphtherischen Gifte von innen heraus entgegenzutreten, sich in weiteren Kreisen Geltung verschaffte und zu Versuchen in der Praxis anregte. Die Aussicht, auf diesem Wege dem furchtbaren Feinde unserer Kinderwelt erfolgreich entgegentreten zu können, ist gewiss verlockend genug.

---

402. A. Lebedeff (Moskau). Über die Ernährung mit Fett.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. VI. p. 193.)

Eine Anzahl Analysen menschlichen Fettes ergaben ein wechselndes Verhältnis der Triglyceride von Ölsäure einerseits, Palmitin- und Stearinsäure andererseits. Das Maximum der ersteren mit 80% wurde im Unterhautfettgewebe, das Minimum mit 60,4% in einer Fettleber gefunden.

[2] L. Bucholtz (Arch. f. experim. Path. u. Pharm. 1875. Bd. IV. p. 80) fand, dass Sublimat in Verdünnung von 1 : 20000 die Entwicklung von Bakterien hemmte.



Die schon mehrfach bearbeitete Frage, ob der thierische Körper Fette, welche ihm normal nicht zukommen, ansetzt, wenn sie ihm reichlich zugeführt werden, wurde an zwei durch lange Fleischfütterung mager gemachten Hunden untersucht. Dieselben erhielten täglich 10—20 g Tributyrin, wovon nur sehr wenig in den Koth überging. Das Fettgewebe der am Ende der Versuchsreihe getödteten Thiere enthielt nur sehr wenig flüchtige Fettsäuren, war also nicht merklich verschieden von dem normal genährter Hunde; das Butyrin war nicht angesetzt worden. (Inzwischen ist es dem Verf. in neuen Experimenten, deren vorläufiges Ergebnis Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1882, No. 8 veröffentlicht ist, gelungen, den Übergang von Fettarten, die normal sich nicht darin finden, in das Fettgewebe von vorher durch Hunger abgemagerten Hunden darzuthun.

N. Zuntz (Berlin).

---

403. W. v. Schroeder. Untersuchungen über die pharmakologische Gruppe des Morphins.

Habilitationsschrift, Straßburg 1883.

(Abgedr. im Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1883. Bd. XVII. Hft. 1—2. p. 96—144.)

Die außer dem Morphium zur Morphingruppe gehörigen Alkaloïde waren bisher in Deutschland pharmakologisch noch nicht genügend untersucht. v. Schr. füllte diese Lücke aus, indem er sein Hauptaugenmerk darauf richtete nur chemisch reine Präparate zu verwenden. Seine Versuche ergaben folgende Resultate.

1) Alle bis jetzt genauer untersuchten Opiumalkaloïde haben mit dem Morphium den Ort, an welchem die Wirkung angreift, gemein, es ist das nervöse Centralorgan. Dieser Satz ist allgemein nur für das Säugethier gültig; beim Frosche erleidet er eine Einschränkung, denn das Narkotin, Kodeïn, Papaverin und Thebaïn wirken außerdem noch lähmend auf die motorischen Herzganglien.

2) Außer im Ort der Wirkung stimmen das Narkotin, Kodeïn, Papaverin und Thebaïn auch in der Art derselben bis zu einem gewissen Grade mit dem Morphin überein. Die durch die genannten Alkaloïde hervorgerufene Vergiftung lässt eben so wie die durch Morphin verursachte, ein narkotisches, durch Lähmung des Gehirns bewirktes und ein darauf folgendes tetanisches, durch abnorm erhöhte Erregbarkeit des Rückenmarks bedingtes Stadium wahrnehmen. Diese Übereinstimmung würde uns berechtigen genannte Alkaloïde mit dem Morphium in eine Gruppe zu vereinigen.

3) Trotz der qualitativen Übereinstimmung in der Wirkung des Morphins einerseits, des Narkotins, Kodeïns, Papaverins und Thebaïns andererseits finden bedeutende quantitative Unterschiede in der Ausbildung und Dauer der beiden Stadien statt. Die durch genannte Alkaloïde hervorgerufene Narkose ist sehr wenig tief und schnell vorübergehend. Beim Thebaïn ist sie nur am Frosch, nicht am Säugethier wahrnehmbar. Das schnell sich entwickelnde tetanische

Stadium charakterisirt die Wirkung derselben. Es findet nicht wie beim Morphin ein successives Vorschreiten einer die betreffenden Hirntheile völlig außer Funktion setzenden Lähmung statt. Die Wirkung erstreckt sich zwar schnell auf das ganze Gehirn, bleibt aber noch geringen Grades, während bereits Erregungserscheinungen sich geltend zu machen beginnen. Dies veranlasst v. Schr., die Gruppe der Opiumalkaloïde in zwei weitere Gruppen zu zerlegen, deren erste er als Morphingruppe bezeichnet, und die durch das in den Vordergrund tretende narkotische Stadium charakterisirt ist, während in der anderen, welche Kodeïngruppe genannt werden kann, das tetanische Stadium der Wirkungsweise den Charakter aufdrückt und die Narkose ganz in den Hintergrund tritt. In den folgenden Reihen sind die Alkaloïde derart geordnet, dass jedes tiefer stehende schwächere narkotische, in der Koideïngruppe gleichzeitig stärker erregende Wirkung besitzt.

Morphingruppe:	Kodeïngruppe:
Morphin,	Papaverin,
Oxydimorphin.	Kodeïn,
	Narkotin,
	Thebaïn.

Der Kodeïngruppe sind auch das Hydrokotarnin, Landanosin, Kryptopin zuzuzählen; doch ist es bei der noch zu geringen Kenntnis derselben noch nicht möglich ihnen mit Sicherheit eine Stelle in der Reihe zuzutheilen. Dasselbe gilt vom Kodäthylin etc.

4) Die Kodeïngruppe schließt sich in ihren letzten Gliedern unmittelbar an die Gruppe des Strychnins an.

5) Von einer therapeutischen Anwendung der Glieder der Kodeïngruppe zur Erreichung eines narkotischen Effektes ist entschieden abzurathen.

6) In den aus dem Morphium durch Eintritt von Alkoholradikalen entstehenden Kodeïnen nimmt die narkotische Wirkung des Morphins ab, während die krampferregende eine Steigerung erfährt.

7) In den aus dem Morphin durch Oxydation sich bildenden Alkaloïden, dem Oxydimorphin und Oxymorphin, nimmt die narkotische Wirkung ab, ohne dass die krampferregende zunimmt.

8) Das Narceïn ist als ein wirkungsloses Alkaloïd anzusehen.

Kobert (Straßburg i/E.).

---

404. **M. Wagner.** Untersuchungen über die Resorption der Kalciumsalze und über die Abstammung der freien Salzsäure im Magensaft, nebst einigen Erörterungen über die Pathogenese der Rachitis.

Zürich, **Orell, Füssli & Co.,** 1883.

Mit zwei Flüssigkeiten, deren eine in Bezug auf ihren Salzgehalt dem Blutserum nachgebildet war (1—2 %ige Lösung von Chlornatrium,



Natriumphosphat, Natriumbikarbonat), deren andere ein gelöstes oder ein suspendirtes unlösliches Kalciumsalz enthielt, wurden Diffusionsversuche auf die Weise angestellt, dass das die Blutserumsalze enthaltende, mit einer Membran verschlossene Gefäß mit der Öffnung nach unten in die Kalciumsalzlösung gestellt wurde.

Dabei wurde beobachtet, dass zwischen beiden Salzlösungen ein Säureaustausch stattfand, wobei die Alkalescenz im inneren Gefäße stieg, und saure Moleküle in der Außenflüssigkeit sich ansammelten, ja sogar unter gewissen Umständen es zur Bildung freier Säure (Salzsäure, Kohlensäure) im Außengefäß kam.

Neben diesem Säureaustausch gingen aber noch zwei andere Diffusionsströme einher, von welchem der eine Alkalisalz in das äußere, der andere Kalksalze in das innere Gefäß führte, letztere aber nur in der neu entstandenen, nicht in der ursprünglichen Zusammensetzung; also nur entweder als phosphorsauren, kohlensauren Kalk oder als Chlorkalcium. Bei Anwesenheit freier Säure im Außengefäß treten selbst schwerlösliche Kalksalze in das innere über, und bilden dort nachher einen oft ziemlich beträchtlichen Niederschlag.

Aus diesen Molekularversuchen zieht Verf. wichtige Schlüsse für die Theorie der Verdauung der Kalksalze speciell die Entstehung der Rachitis, so wie über die Ursache der freien Salzsäure im Magen.

Die die Fundusdrüsen des Magens umspinnenden Blutkapillaren mit ihrem Serum seien dem inneren Gefäße, die Belegzellen der Drüsen seien der Membran, der Inhalt des Drüsenlumens sei dem äußeren Gefäße des Laboratoriumversuches vergleichbar.

Wie bei letzterem erfolge die Aufnahme von Kalksalzen in das Blut eben durch jenen Säureaustausch zwischen den Salzen des Blutserums, und denen des Mageninhalts, also in der Form nur des phosphorsauren, des kohlensauren Kalks oder des Chlorkalciums; die beim Versuche im äußeren Gefäße auftretende freie Salzsäure entstehe auch im Magen während dieses Spaltungsprocesses aus dem den Blutgefäßen entstammenden Chlor- und H-Atomen beim Akte der Absonderung des Magensaftes.

Die Rachitis entstehe in Folge eines fortgesetzten Kaliüberschusses in der Nahrung und dadurch bedingte Verminderung der Kalkaufnahme. Nach Bunge entziehe Kaliumphosphat dem Körper Chlor und Natron, das Blut einer z. B. hauptsächlich von Kartoffeln lebenden Mutter werde also arm an den genannten Stoffen — gleichzeitig mit dem mütterlichen Blute auch das des Fötus, analog das Blut eines Kindes, dem die entsprechende falsche Nahrung gereicht werde. Diese Natron- und Chlorarmuth des Blutes hindere die Aufnahme des Kalkes aus der Nahrung, so finde man die Fäces Rachitischer immer reich an Kalk.

Nach dieser Anschauung wäre also das Primäre beim rachitischen Process die anomale chemische Konstitution des Blutes.

Die interessanten Details der zu Gunsten der obigen Theorie



vorgebrachten Beweise, die Widerlegung selbst gemachter Einwände etc. müssen im Original nachgelesen werden. **Heubner** (Leipzig).

---

405. **Roth** (Kitzingen). Pathogenetische Mittheilungen aus der Praxis.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1883. No. 1.)

Während einer Scharlachepidemie bemerkte Verf., dass in einer Familie mehrere Kinder gleichzeitig an Scharlach und schwerer Diphtheritis erkrankten und dass während der Abschuppungsperiode die Fetzen der abgestoßenen Epidermis mit anderem Schmutz auf die Mistung im Hofe geworfen wurden, auf der die Hühner sich sehr gern aufhielten. Einige Tage später erkrankten alle 36 Hühner mehr oder minder heftig, die deutschen erwiesen sich widerstandsfähiger als die ausländischen, 44,4% verendeten. Die Lider, die Nickhaut, Schleimhaut der Nase und des Mundes zeigten sich angeschwollen und mit einer käsigen Masse von zäher Konsistenz bedeckt, die sehr schwer von der Unterlage zu trennen war. Die kranken Thiere magerten rasch ab und fielen dann todt um. Nachdem Düngergrube und Hühnerstall gründlich desinficirt war, konnte der Hühnerhof neu belebt und die Seuche als erloschen betrachtet werden.

Seifert (Würzburg).

---

406. **Lewin.** Zur Ätiologie der Lungenblutung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 51.)

Zum Beweise, dass auch ohne vorhergehende Läsion des Lungengewebes vikariirende Bronchialblutungen bei Hämorrhoidariern auftreten können, was vielfach von modernen Autoren strikt geleugnet wird, führt L. 2 Fälle an.

Beide betrafen 27jährige kräftige Männer, von denen der eine vor 7, der andere vor 5 Jahren eine Lungenblutung bestanden hatte, ohne dass später trotz sorgfältiger und wiederholter Untersuchung der Brustorgane sich eine organische Erkrankung hätte nachweisen lassen. Beide waren Hämorrhoidarier.

Die Annahme, dass die bestandenen Blutungen mit der Hämorrhoidalerkrankung in kausalem Zusammenhange sich befänden, scheint Ref. aber doch auf ziemlich schwachen Füßen zu stehen, da es hinlänglich bekannt ist, dass auch ohne vorhandene Hämorrhoiden die intensivsten Pneumorrhagien eintreten können und dennoch keine phthisische Erkrankung der Lungen nachfolgt.

Unverricht (Breslau).



407. **Mosler.** Über zooparasitäre Krankheiten des Herzens.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 3.)

Im Hinweis auf die artificielle Erzeugung von Herzkrankheiten (Becker, Cohnheim, Klebs) betont M. die Wichtigkeit des helminthologischen Experimentes, mittels dessen es gelungen ist, nicht nur eine akute Infektionskrankheit, sondern auch eine zooparasitäre Myokarditis zu erzeugen. Schon vor mehreren Jahren hat M. durch Fütterung eines Kalbes mit reifen Proglottiden einer Taenia mediocanellata eine rasch tödlich verlaufende Infektionskrankheit erzeugt, welche verursacht war durch die massenhafte Einwanderung der Cysticerken in die sämmtlichen Muskeln und insbesondere in die Muskulatur des Herzens, wo eine specielle Form der Myokarditis resultirte. Im Anschluss an dieses Thierexperiment stellt M. die bis jetzt beobachteten Fälle von Cysticercus cellulosae im Herzen des Menschen, 16 an der Zahl, zusammen, deren Ursprung sämmtlich auf Taenia solium zurückgeführt wird, da man mit ziemlicher Sicherheit annehmen kann, dass der Mensch durch Taenia mediocanellata nicht finnig wird. In der Regel waren die Cysticerken im Herzen ein zufälliger Befund der Autopsie. Es wurden in den meisten der Fälle während des Lebens Symptome vermisst, welche auf das Vorhandensein von Geschwülsten hätten schließen lassen, in einzelnen waren Insufficienz der Herzmuskulatur, Herzpalpitationen, Cyanose etc. durch den Cysticercus bedingt worden.

Vermuthen ließe sich eine derartige Specialität von Herzleiden, wenn im Darme gleichzeitig oder früher die Anwesenheit von Taenia solium nachzuweisen ist, oder wenn Cysticerken in der Haut oder im Auge außerdem gefunden werden. Anders verhält es sich mit dem Vorkommen von Echinococcus im Herzen. M. bringt in einer Tabelle 29 Fälle von Herzechinococcus, in denen ein vorwiegendes Vorkommen in der rechten Herzhälfte konstatirt werden kann und zwar war in der Mehrzahl der Fälle (23) das Herz allein Sitz eines Echinococcus. In der Mehrzahl der Fälle (18) hat ein größerer oder kleinerer Theil der Geschwulst frei in die Herzhöhle hineingeragt, in den übrigen war dieselbe in das Herzfleisch eingebettet. Gerade bei einer derartigen Einlagerung fehlen in der Regel alle Symptome.

Die Symptome der in die Herzhöhlen ragenden Cystenbälge sind verschieden, je nachdem dieselben unversehrt bleiben oder bersten; das letztere ist unter den 18 Fällen zwölfmal erfolgt. Selbstverständlich sind bei dieser Cestodenembolie Symptome und Verlauf verschieden, je nachdem die Perforation in die rechte oder linke Herzhälfte oder in beide zusammen erfolgt. Die Erscheinungen dieser Embolie unterscheiden sich nicht wesentlich von denjenigen, durch welche Virchow die von Thromben herrührenden Embolien gekennzeichnet hat.

Seifert (Würzburg).



408. **R. Neukirch.** Über die Entstehung der funktionellen Herzgeräusche.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VI. p. 263.)

Verf. schließt sich der Ansicht derjenigen Autoren an, welche die sog. accidentellen und funktionellen Herzgeräusche auf funktionelle Störungen des Klappenapparates zurückführen, die durch starke Erweiterung des linken Ventrikels entstehen. Während man aber meist eine relative Insufficienz der Mitralklappe annimmt, findet Verf., dass die anatomischen Verhältnisse gerade an der Mitralklappe der Entstehung von Schlussunfähigkeit sehr ungünstige sind und kommen die Geräusche nach ihm durch relative Aortenstenosis zu Stande. Der Inhalt des dilatirten linken Ventrikels findet in der Aorta nicht genügend Raum, prallt theilweise von dem Aortenostium gegen die Mitralis hin zurück, bedingt Blutwirbel-, also Geräuschbildung. Damit stimmt überein, dass man diese Geräusche trotz ihrer Abstammung von der Aorta gerade über der Mitralklappe am lautesten zu hören bekommt. **Eichhorst** (Göttingen).

409. **Pierson.** Polyneuritis acuta.

(Sammlung klin. Vorträge No. 229.)

Ein 34jähriger Beamter erkrankte, nachdem er Tags zuvor eine größere Fußtour gemacht, in akuter Weise an einem schweren von Fieber und interkurrentem Ikterus begleiteten Nervenleiden. Nachdem kurze Zeit leichtere sensible Störungen (Kribbeln in den Füßen) vorausgegangen, entwickelte sich binnen wenigen Wochen, von unten nach oben aufsteigend, eine komplete Paralyse der Beine und des Rumpfes und eine ziemlich intensive Parese der Arme, dazu kamen gewisse Erscheinungen, welche auf eine Störung im Vagusgebiet bezogen wurden, leichtere Störungen im Hypoglossus, endlich eine doppelseitige, sehr ausgesprochene Facialparalyse. Die gelähmten Muskeln fingen alsbald an zu atrophiren. Gleichzeitig war der Kranke in allen ergriffenen Extremitäten von sehr heftigen neuralgischen Schmerzen geplagt.

Auf der Höhe der Erkrankung, etwa $1^1/_2$ Monat nach ihrem Beginn, zeigte sich an allen gelähmten Nerven und Muskeln die wohlcharakterisirte Entartungsreaktion (ohne Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit), starke Herabsetzung der Sensibilität der unteren, geringere der oberen Extremitäten, bedeutende Verminderung der Hautreflexe, völliges Fehlen der Patellarreflexe.

Von vasomotorischen Anomalien wurden mehrfach profuse Schweiße, ferner ödematöse Anschwellungen einzelner Glieder beobachtet, endlich konnte außer den Muskelatrophien noch ins Gebiet trophischer Störungen gehörig eine auffallende Vermehrung des Haarwuchses an den Beinen angesehen werden, die sich zu der Zeit, als die Sache der Besserung sich zuwandte, einstellte.

Letztere begann vom dritten Monat der Krankheit an, und machte langsame aber stetige Fortschritte, so dass Pat. 7 Monate nach Beginn der Krankheit wieder, gestützt, einige Schritte langsam und schleppend gehen konnte; die rohe Kraft der Beine im Sitzen schon wieder gut vorhanden war, die oberen Extremitäten bis auf eine gewisse durch sensible Störungen bedingte Unsicherheit leistungsfähig waren, und von den Facialparalysen nur Residuen sich darboten. Dabei aber an Armen und Beinen noch deutliche Muskelatrophien und Entartungsreaktion, Anästhesie, und Fehlen der Sehnenreflexe.

11 Monate nach Beginn nahm der Kranke seinen Dienst an der Bank, wo er



angestellt war, wieder auf. Damals zeigten sich noch eine gewisse Schlaffheit der Gelenke und leichte Sensibilitätsstörungen; die Nervenstämme der unteren Extremitäten waren noch völlig unerregbar durch den faradischen Strom.

Indem Verf. den vorliegenden Symptomenkomplex mit den verschiedenen bekannten analogen Erkrankungen, welche in Betracht gezogen werden könnten, der Landry'schen Paralyse, der Poliomyelitis anterior acuta, der multiplen Neuritis (Leyden) vergleicht, kommt er zu dem Schlusse, dass nur die letztere Affektion vorgelegen haben könne, wie aus dem gleichzeitigen Vorhandensein der atrophischen Lähmungen an den Extremitäten und einzelner Hirnnerven, so wie den sehr erheblichen Sensibilitätsstörungen geschlossen werden könne.

Auch das akute symmetrische Auftreten der multiplen Neuriten ist, wie Verf. aus der Litteratur nachweist, mehrfach beobachtet. Endlich hat man eben so, wie im vorliegenden Falle, die Komplikation mit Ikterus, mit profusen Schweißen, Ödemen und trophischen Störungen in mehreren anderen Fällen, deren Diagnose durch die nachherige Autopsie bestätigt worden, zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Für das ätiologische Verständnis dieser eigenthümlichen Erkrankung, der Verf. die Bezeichnung der Polyneuritis (analog derjenigen der Polyarthritis) zu geben vorschlägt, liefert ihm der von Bälz und Scheube gegebene Nachweis, dass die japanische Kak-ke eine höchst wahrscheinlich durch infektiöse Einflüsse bedingte endemische Panneuritis (Bälz) sei, einen wichtigen Anhaltspunkt, so dass er auch für die sporadisch in Europa vorkommenden Fälle geneigt ist, eine analoge Ursache vorauszusetzen. Er hebt hierbei hervor, dass ihm mancherlei Analogien zwischen der Polyneuritis mit der Polyarthritis rheumatica zu bestehen scheinen.

(Ref. möchte hierbei daran erinnern, dass manche »diphtherische« Lähmungen auf Grund der Mayer'schen Untersuchungen vielleicht auch als infektiöse Polyneuritis aufzufassen sind.)

Therapeutisch neigt Verf. dazu, in einem eventuell wieder vorkommenden Falle die Salicylsäure zu versuchen. Vor Blutentziehungen warnt er. Symptomatisch sei Morphium und Chloral nicht zu entbehren. Gegen die Vaguserscheinungen empfiehlt er Digitalis, speciell gegen das zuweilen heftige Herzklopfen (nach Bälz) Extr. belladonnae. Ferner seien lauwarme Bäder anzuwenden, und in der Zeit der Regeneration der Nerven habe die elektrische Behandlung Platz zu greifen.

Heubner (Leipzig).

Kasuistische Mittheilungen.

410. **Elisabeth M. Cushier.** A case of Myxoedema.

(Archives of medicine 1882. December.)

Nach der Zusammenstellung der Verf. der 48ste Fall in der Litteratur.

Die Erkrankung datirt in diesem Falle wahrscheinlich vom Jahr 1861. Die Pat. war aus England gebürtig, lebte aber seit ihrer Kindheit in Amerika. Kam 1877 unter Beobachtung, intra vitam nichts Neues, starb an Phlegmone.



Sektion: Gehirn konnte wegen Schwierigkeit der Umstände, unter denen die Sektion vorgenommen wurde, nicht untersucht werden.

Das Unterhautzellgewebe in der Cervikalregion gleicht der Wharton'schen Sulze des Nabelstranges; sonst nirgend wo so beschaffen. Gesichtshaut nicht untersucht. Herz beiderseits hypertrophisch, rechts etwas dilatirt. Nieren etwas größer, mäßige Corticalatrophie.

Mikroskopische Untersuchung: Abwesenheit von Haarfollikeln, Schweiß- und Talgdrüsen in der Haut, Bindegewebsfasern im Unterhautzellgewebe geschwollen, zerstreute Rundzellen, Kerne des Bindegewebes groß und deutlich, Infiltration mit kleinen sphärischen stark lichtbrechenden Körperchen.

Fasern des Herzens atrophisch, durch glänzende sphärische Körperchen aus einander gedrängt.

Nieren: Cortical- und Medullaratrophie, Tubuli stellenweise verschwunden, Bindegewebe vermehrt, Bindegewebsfasern geschwollen, Epithelien granulirt, Infiltration mit glänzenden Körperchen.

Thyreoidea: Alveolen verödet, Gewebe in eine homogene Masse verwandelt.

Zunge: Bindegewebe vermehrt, Muskelfasern durch hyaline Massen aus einander gedrängt.

Im Rückenmark Verdickung der Gefäße und Infiltration mit homogener Substanz. Im unteren Drittel des Lumbalmarks, im Vorderhorn, erweiterte Blutgefäße und granuläre Pigmentation. In anderen Theilen des Lumbalmarks und in der unteren Cervikalregion kleine Hämorrhagien und Pigmentation, allenthalben Erweiterung der Blutgefäße. In den Vorder- und Hinterhörnern des Lumbalmarks Zellen in gelber Degeneration, Atrophie und Verminderung der Zellfortsätze. In den Hintersträngen außerhalb der grauen Substanz glänzende sphärische Körperchen. Centralkanal obliterirt. Im Cervikalmark alle pathologischen Befunde geringer, Atrophie geringer, die glänzenden Körperchen in den Strängen eingesprengt, Centralkanal theilweise offen. **Ludwig** (London).

411. **Fr. Ziehl.** Ein Fall von kongenitaler halbseitiger Gesichtshypertrophie. (Aus der medicinischen Klinik in Heidelberg.)

(Virchow's Archiv 1883. Bd. XCI. p. 92.)

Die Beobachtung des Verf. betrifft einen 4jährigen Knaben, der aus gesunder Familie stammt. Die Mutter will etwa 4—5 Wochen vor der Niederkunft einen heftigen Schreck dadurch davongetragen haben, dass ihr ein Haufen Brennnesseln auf eine Gesichtsseite fiel. Der Knabe hat die zu schildernden Erscheinungen gleich bei der Geburt dargeboten, angeblich gerade auf der Gesichtsseite, auf welcher die Mutter von dem Unfalle betroffen war.

Die rechte Gesichtshälfte erscheint in den Weichtheilen unterhalb einer durch Augen und Nasenwurzel gelegenen Linie hypertrophisch. Dadurch ist gewissermaßen die Nase, auch der Mund nach links hinübergeschoben. An den Nasenflügeln und Lippen freilich lassen sich keine Differenzen zwischen beiden Seiten nachweisen. Auch die rechte Ohrmuschel ist auffällig hypertrophisch, vor Allem aber Zunge und Tonsille rechterseits. Die linke Zunge gleicht einem unbedeutenden Appendix und die seit der Geburt mehr und mehr angewachsene rechte Mandel hat zu stenotischen Erscheinungen geführt. Der Mund ist meist etwas geöffnet und lässt ununterbrochen Speichel heraussickern. Die Haare erscheinen hinter dem rechten Ohre struppiger, rauher und trockener. Pigmentstreifen auf rechter Stirn, Ohrmuschel, Unterkiefer- und Halsgegend. Unter den knöchernen Gebilden haben sich nur die rechtsseitigen Alveolarfortsätze des Ober- und Unterkiefers an der Hypertrophie betheiligt.

Das Kind hat erst sehr spät gehen gelernt, kann noch nicht sprechen, ist geistig zurückgeblieben und bekommt öfters epileptiforme Krämpfe, die namentlich die linke Körperseite betreffen. Auffällig großer Schädelumfang weist auf Hydrocephalus hin.

Verf. konnte noch vier andere Beobachtungen von halbseitiger Gesichtshypertrophie in der Litteratur auffinden und zwar: 1) Beobachtung von Friedreich



(16jähriges Mädchen, geistig sehr entwickelt, abnorme Pigmentirungen und Haarwuchs, Hypersekretion der Talg- und Speicheldrüsen, Tod durch Ileotyphus, bei der Sektion nichts Abnormes am Nervensystem, doch fehlt mikroskopische Untersuchung). 2) Fall von Heumann, aber auch von Friedreich mitgetheilt (fünfjähriger Knabe, linksseitige Hypertrophie, Hypertrophie der linksseitigen Zähne, stärkeres Wachsthum der Haare links, linksseitiger Ohrenausfluss, linksseitiger Speichelfluss). 3) Fall von Passauer (11jähriger, intelligenter Knabe, die linke hypertrophische Gesichtsseite stärker geröthet). 4) Fall von Beck (Hypertrophie nur der rechten Wange).

Die Fälle erinnern lebhaft an diejenigen von halbseitiger Gesichtsatrophie. Wahrscheinlich handelt es sich um Erkrankung von trophischen Nervenbahnen.

Eichhorst (Göttingen).

412. Crohn. Zur Kasuistik der Erkrankungen des kindlichen Nervensystems. (Aus Dr. A. Baginsky's Poliklinik.)

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV. Hft. 2—4.)

I. 2 Fälle von Hydrocephalus acutus.

1) 1 Jahr und 4 Monate altes Kind.

Symptome: Unruhe, Erbrechen, Verstopfung, Unregelmäßigkeit des Pulses. Kein Fieber sonst. Negativer Befund. Diagnose: Meningitis tuberculosa. Tod unter Konvulsionen. Sektion ergiebt nirgends Tuberkeln. Keine entzündliche Hyperämie. Nirgends Eiter. Starker Hydrocephalus internus. Dauer der Krankheit 14 Tage.

2) $2^1/_2$ Jahre altes Kind.

Symptome: Sehr großer Schädel, Unruhe, Pupillen ungleich, Verstopfung, Puls regelmäßig. Benommenes Sensorium, kein Erbrechen, linksseitige Hemianästhesie. Diagnose: Meningitis tuberculosa. Dauer der Beobachtung 8 Tage. Sektion: Meningitis tuberculosa der Konvexität. Hydrocephalus acutus.

Verf. meint, dass die differentielle Diagnose zwischen Hydrocephalus acutus und Meningitis tuberculosa desshalb sehr schwierig sei, weil verschiedene Symptome der Meningitis dem gleichzeitig vorhandenen Hydrocephalus ihren Ursprung verdanken.

II. Ein Fall von Solitärtuberkel im Pons bei tuberkulöser Meningitis.

Fünf Monate altes Kind. Symptome: Rachitis, Unruhe, linksseitige Ptosis, rechtsseitige Facialislähmung, rechtsseitige Parese des Abdomens und linksseitige des Rect. int., Erbrechen, Puls regelmäßig. Diagnose: Meningitis tuberculosa, Solitärtuberkel im Pons. Sektion bestätigt die Diagnose: Tuberkel im hinteren Drittheil der Brücke rechts.

III. 2 Fälle von spinaler Kinderlähmung.

1) 1 Jahr altes atrophisches Kind. Akut fieberhaft erkrankt, Dyspepsie, Zähneknirschen, Schmerzen in den Extremitäten links. Nach 4 Wochen Entwicklung einer Lähmung der linken unteren Extremität mit Atrophie der Muskeln. Heilung nach 6 Monaten durch Behandlung mit dem Induktionsstrom.

2) $6^3/_4$ Jahre alter Pat. Allmähliche Entwicklung einer Parese beider unteren Extremitäten mit Atrophie ohne Fieber. Heilung in 6 Monaten durch Faradisation und Anwendung des Goldschmid'schen Wasserkissens.

Verf. empfiehlt sehr das Goldschmid'sche Wasserkissen, die Hauptsache bleibt aber die Elektricität.

IV. Ein Fall von Morbus Basedowii.

$12^1/_2$jähriges Mädchen. Symptome: Exophthalmus, Struma, Unruhe, Jugularschwirren, Palpitationen des Herzens, Vitiligo. Heilung binnen 8—10 Wochen. Die Behandlung bestand abwechselnd in kleinen Gaben Ergotin, Chinin, Digitalis, Einreibung der Struma mit Ungt. Kalii jodati und Anwendung des Induktionsstromes 2—3mal wöchentlich. Verf. weist auf das Zusammentreffen von Vitiligo mit Morbus Basedowii und erklärt diese Hautaffektion durch Störungen im vasomotorischen Nervensystem.

Kohts (Straßburg i/E.).



413. Hirschberg. Über Sehstörungen bei progressiver Paralyse.
(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 2.)

Nach H. kommen bei progressiver Paralyse 3 Formen von Sehstörungen vor: 1) die auf der gewöhnlichen Sehnervenatrophie beruhende Amblyopie und Amaurose; 2) die Hemianopsie; 3) ständiges und selbst progressives Centralskotom mit Verfärbung des Sehnerveneintritts, wovon H. einen Fall mittheilt, in dem die Sehstörung relativ früh zur Beobachtung gelangte (44jähriger Mann, Vorsteher in einem Baubureau; seit 4—5 Monaten allmählich zunehmende Sehstörung). Bei der Untersuchung am 4. Juni 1882 war die Sehschärfe etwa $^1/_6$, Ausdehnung des Gesichtsfeldes durchaus normal, des Farbenfeldes rechts ganz gut, links für Roth vermindert; relatives centrales Skotom von Anfangs 3—10° Radius rings von dem Fixirpunkt. Die graphische Darstellung der Netzhautfunktion lieferte ein ähnliches Bild wie bei Tabaks- und Alkoholamblyopie, so wie auch bei diabetischer Amblyopie, doch konnten diese Momente ausgeschlossen werden, auch war der Augenspiegelbefund abweichend (Papille weiß und trübe, im aufrechten Bilde grünlich weiß, dabei scharf begrenzt; Gefäße normal). Motorische Störungen fehlten, Kniephänomen erhalten, aber eine gewisse Aufgeregtheit und Sprachstörung ließen schon an progressive Paralyse denken. In den folgenden Monaten wurde die Diagnose der letzteren unzweifelhaft; der Augenspiegelbefund blieb unverändert, Sehkraft eben so; Gesichtsfeldgrenzen noch normal, aber das relative Centralskotom auf 10° und darüber nach den meisten Richtungen erweitert. Der Kranke bekam einen apoplektiformen Anfall, nach dem erheblichere Sprachstörung einige Tage lang zurückblieb. H. glaubt die Sehstörung durch einen centrischen Herd in der Hirnrinde jedes Occipitallappens erklären zu können, was mit der Annahme eines corticalen Leidens als Grundlage der progressiven Paralyse übereinstimmt. **A. Eulenburg** (Berlin).

414. M. M. Scherschewski. Vertige de Menière.
(Wratsch 1882. No. 52.)

Fall I. Mann, 59 Jahre; kein ätiologisches Moment; vor 12 Jahren zum ersten Male starker Schwindel einen Augenblick dauernd, Bewusstsein frei, die umgebenden Gegenstände drehten sich von rechts nach links, darauf Beklemmung, kalter Schweiß, Gefühl von Mattigkeit. Die Anfälle kamen die ersten 4 Jahre sehr oft, einige Male in der Woche, dann wurden sie seltener aber länger und schwerer, auch in den freien Zwischenzeiten blieb jetzt meist ein Gefühl von Druck im Scheitel bestehen. Immer fand die Drehung um die Längsachse des Körpers von rechts nach links statt, dabei Schwanken des Körpers und Gefahr nach links zu fallen. Nur in einem Anfalle fand die Drehung um die Querachse des Körpers statt, auch hatte Pat. nur dies Mal das Gefühl an der Drehung selbst Theil zu nehmen; danach blieb eine Furcht in die Höhe zu sehen zurück. Später verschlimmerte sich bei jedem Erheben des Kopfes und Blick in die Höhe das Gefühl von Druck im Scheitel, dazu kam die Neigung rückwärts zu fallen. Nach einem solchen Anfall im November 1880 konnte Pat. nicht mehr lesen, da jeder Versuch dazu Druck in Scheitel, Stirn und Auge hervorrief. Bei dem letzten Anfalle ist er zum ersten Male hingefallen. Erst auf Befragen giebt er an, dass er sausende Geräusche im linken Ohr und Abschwächung des Gehörs eben da hat. Ein Specialist konstatirt Verdickung des Trommelfells, chronischen Katarrh der Paukenhöhle und Tube. Die sonstige Untersuchung ergiebt nur negative Resultate.

Fall II. Mann, 45 Jahre. Hat eine beschwerliche Richterstelle, war aber immer gesund, Vater starb an progressiver Paralyse. Pat. hat im letzten Jahre viermal einen Anfall gehabt, wobei plötzlich alle umgebenden Gegenstände sich von links nach rechts drehen, er selbst fühlt sich bei der Bewegung mit ergriffen. Er ist bei vollem Bewusstsein, dabei aber so voll Angst, dass er um Hilfe schreit, obwohl er weiß, dass es sich um Sinnestäuschung handelt. Der erste Anfall war der leichteste, die späteren dauerten viel länger, dabei war aber Pat. durch Abführmittel und sinnlose Diät aufs äußerste geschwächt. Er hat einen Monat vor dem ersten Anfalle plötzlich ein Sausen auf dem rechten Ohre bekommen. Zur



Zeit eines jeden Anfalles hat sich das Geräusch auf kurze Zeit ungemein verstärkt, um nach demselben abzunehmen und auch wohl ganz zu schwinden. Die Untersuchung des Kranken ergab nur ein negatives Resultat, auch die des Ohres.

Hoffmann (Dorpat).

415. **Malécot.** Aortite végétante à debuts insidieux.

(Progr. méd. 1882. No. 50.)

Ein 26jähriger Tagelöhner, der vor einigen Monaten an geringfügiger Hämoptoë bei körperlicher Überanstrengung gelitten, im Übrigen stets gesund gewesen ist, erkrankt an Husten und Dyspnoë. Beides nimmt im Verlauf von 3 Wochen unter Wiederholung der Hämoptyse bis zur völligen Arbeitsunfähigkeit zu. Die objektive Untersuchung ergiebt geringfügigen Bronchialkatarrh, Hypertrophie des linken Herzens, in der ganzen Präkordialgegend ein rauhes systolisches und weiches diastolisches Blasen mit Intensitätsmaximum im 2. Zwischenrippenraum. Puls hart und schnellend. Nach 2 Wochen Herzschwäche (Cyanose, Leberschwellung, hochgradige Dyspnoë), welcher der Kranke in wenigen Tagen erliegt, nachdem am Todestage drei kurze epileptiforme Anfälle ohne Bewusstseinsschwund voraufgegangen.

Die Sektion ergiebt bei wesentlich intakter Mitralis eine beträchtliche Aortenstenose, durch enorme Entwicklung verkalkter Papillarexkrescenzen im Niveau der Semilunarklappen bedingt; die äußere Klappe retrahirt, die vordere in einem fast nussgroßen, aneurysmatischen, in den Ventrikel sich einsenkenden, mit Fibringerinnseln angefüllten Sack verwandelt. Lungen hyperämisch; Gehirn ohne abnormen Befund.

Bemerkenswerth ist der tückische subakute Verlauf der Krankheit. Für die epileptiformen Anfälle macht M. eine wiederholt einsetzende allgemeine Hirnanämie verantwortlich, hervorgerufen durch den ventilartigen Mechanismus des Klappenaneurysmas.

Fürbringer (Jena).

416. **Heubner.** Über cerebrale Kinderlähmung.

(Wiener med. Blätter 1883. No. 13.)

Ein $^5/_4$ Jahr altes bis dahin gesundes Mädchen erkrankte unter dem Bilde einer mehrwöchentlichen fieberhaften Gehirnkrankheit und blieb dann bis zu dem nach $2^1/_2$ Jahren erfolgten Tode sprachlos und an allen 4 Extremitäten gelähmt und kontrakturirt. Im ersten Halbjahr sehr häufig, später seltener traten konvulsivische Anfälle auf. Bei der Sektion fanden sich die Reste einer alten Endokarditis und eines embolischen Niereninfarktes, eine Art. fossae sylvii von einem kanalisirten Pfropf erfüllt, und neben mehreren cystisch veränderten Herden im Großhirn ein verhältnismäßig sehr großer Substanzverlust in der vorderen Brückenabtheilung. der eine komplete Zerstörung der Pyramidenfaserung bedingte. Sämmtliche Gehirnherde erscheinen etwa gleich alt. Die Pyramidenstränge in der Oblongata und dem Rückenmark sekundär degenerirt. Der Verf. hebt die Intaktheit der Sensibilität und die relativ gute Entwicklung der psychischen Fähigkeiten hervor. Dem Ref. scheint das Hauptinteresse des Falles darin zu liegen, dass trotz der Unterbrechung der Pyramidenbahnen noch epileptische Anfälle zur Beobachtung kamen; es würde daraus zu folgern sein, dass die Pyramidenbahn nicht, wie man vielfach anzunehmen geneigt ist, mit derjenigen Bahn identisch ist, auf welcher der epileptische Anfall von der Großhirnrinde aus auf die subkortikalen Centren übertragen wird.

Wernicke (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Beilage: Medicinische Bibliographie und Anzeiger.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 27. **Sonnabend, den 7. Juli.** **1883.**

Das Arbutin als Arzneimittel.

Von

Dr. H. **Menche**,

Assistenzarzt der station. med. Klinik zu Bonn.

Seit mehreren Monaten war ich beschäftigt mit der Darreichung des Arbutins beim Menschen und mit dem Studium der Wirkungen seiner Zersetzungsprodukte. Ich ging dabei von den chemischen Untersuchungen von Kawalier[1] und v. Mering[2] aus, ferner von dem, was man bereits medicinisch über das Arbutin berichtet hatte. Wenn ich jetzt schon eine Mittheilung darüber mache, so geschieht das nur, weil mittlerweile die Thierversuche von L. Lewin[3] erschienen sind. Meine Versuche ergänzen sie, und beide zusammen

[1] Annalen der Chemie und Pharmacie 1852. Bd. LXXXII. p. 241.
[2] Pflüger's Archiv Bd. XIV. p. 276.
[3] Virchow's Archiv Bd. XCII. p. 517. Juni 1883.



werden es der praktischen Medicin nahe legen, das Arbutin in Zukunft lediglich statt der Folia uvae ursi in Gebrauch zu ziehen und mehr als bisher zu berücksichtigen.

Die Anregung zu meinen Untersuchungen erhielt ich durch Herrn Prof. Binz, welcher auch bereits vor dem Bekanntwerden der Lewinschen Arbeit, und zwar am 21. Mai d. J. in der medicinischen Sektion der niederrheinischen Gesellschaft, Mittheilungen über meine Ergebnisse gemacht hat.

Dass das schon lange bekannte Arbutin dem praktischen Arzt unbekannt blieb, ist hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, dass die ersten Untersucher, wie Jablonowski[4] und Schroff[5], seine etwaige Wirkung an Gesunden prüften. Dass sie bei dieser Methode zu keinem positiven Resultat kamen, liegt auf der Hand; eben so wenig wie ein Forscher die temperaturherabsetzende Wirkung des Chinins bei Gesunden gefunden haben würde. Und dennoch gelingt es bei genauer Beobachtung auch hier, eine Wirkung desselben zu erkennen. In täglicher Gabe von 0,6—0,8 verursacht es oft ein Steigen der 24stündigen Harnmenge um 500 ccm. Der tägliche Flüssigkeitskonsum war während der Beobachtungszeit derselbe.

Um diese diuretische Wirkung, die übrigens schon Hughes gefunden hat, weiterhin zu konstatiren, gab ich es bei einer Mitralisinsufficienz mit gestörter Kompensation — hochgradigen Ödemen, Leberschwellung und Eiweißgehalt des stark verringerten Harnes. Ich lasse der besseren Übersicht halber die Harnmengen folgen:

28.	April:	900.	Pulv. fol. digital. 0,15. X Pulver. 4mal tägl. 1 Pulver zu nehmen.
29.	» :	900.	
30.	» :	1000.	
1.	Mai :	850.	
2.	» :	700.	
3.	» :	800.	
4.	» :	900.	Pulv. fol. digital. 0,15. X Pulver. 4mal tägl. 1 Pulver zu nehmen.
5.	» :	1000.	
6.	» :	1100.	
7.	» :	1000.	
8.	» :	900.	Arbutin 0,1. 4mal tägl. 1 Pulver zu nehmen.
9.	» :	900.	Arbutin 0,2. 4mal tägl. 1 Pulver zu nehmen.
10.	» :	1100.	

Allerdings ergab hier die Messung eine diuretische Wirkung von nur 200 ccm tagüber. Ich betone aber, dass die an und für sich sehr geringe Dosis von 0,8 Arbutin pro die einer Digitaliswirkung von 1,5 gleich kam, selbst bei einem Falle mit einer sehr gestörten Herzkompensation, welcher er auch den 27. Mai erlag.

Den 11. Mai wurde die Punktion und Drainage der Beine vorgenommen, und von da ab stieg die Harnmenge auf:

12. Mai: 1500,
13. » : 1800,
14. » : 1300,

[4] Dorpater Doktordissertation 1858.
[5] Lehrbuch der Pharmakologie 1869. p. 134.

fiel bis zum 18. Mai wieder auf 600, hielt sich zwischen 600 und 700 bis zum 25. Mai. Eine Dosis von Arbutin 0,2, 4mal täglich, steigerte sie den 26. Mai auf 1100. Von da ab konnte wegen heftiger Durchfälle dieselbe nicht mehr gemessen werden.

Bei einem Pat. mit chronischer tuberkulöser Peritonitis trat nach Arbutin in derselben Dosis eine oft um das Doppelte gesteigerte Harnmenge auf. Doch war hier der Harn quantitativ sehr wechselnd, zeigte auch spontane Schwankungen von 700 auf 1000 etc., so dass ich den Fall als nicht beweisend erachte.

Die übrigen Fälle übergehe ich; im Allgemeinen konnte ich deutlich konstatiren, dass Arbutin diuretisch wirkte.

Sein specielles Wirkungsfeld bleiben natürlich die Katarrhe der harnleitenden Organe. Leider standen mir bis heute nur zwei Fälle von Blasenkatarrh zu Gebote, der eine auf tuberkulöser Basis, der andere bei traumatischer Myelitis —, ätiologische Momente, die wie bekannt an einer wirksamen Behandlung von vorn herein verzweifeln ließen. So konnte bei diesen auch das Arbutin seine sekretionsbefördernde Wirkung nicht entfalten. Bei der gracilen und anämischen Phthisika reichte ich es bis zu 3,0 pro die, ohne dass ihr Befinden in irgend einer Beziehung gelitten hätte. Sie gab sogar an, dass ihre Magenschmerzen nach den Pulvern schwänden. Eben so wurde die Blasengegend schmerzfrei.

Der nach Arbutingaben gelassene Harn war frisch von normaler Färbung, dunkelte beim Stehen und nahm eine dunkelgrüne Färbung ähnlich dem Karbolharn an. Stets konnte in demselben durch Herrn Dr. Bodländer im pharmakologischen Institut Hydrochinon nachgewiesen werden. Ich führe die Zerfallsformel des Arbutins unter dem Einfluss von Fermenten hier an, da sie allein ein klares Bild des Vorganges giebt:

$$\left.\begin{array}{l} C_6H_{11}O_5 \\ C_6H_4OH \end{array}\right\} O + H_2O = C_6H_{12}O_6 + C_6H_4(OH)_2$$

Arbutin + Wasser = Zucker + Hydrochinon.

Die Resultate meiner Untersuchungen, kurz zusammengefasst, sind:

1) Das Arbutin ist in vielen Fällen ein schätzbares Diuretikum.

2) Das Arbutin kann in großen Gaben ohne jeglichen Nachtheil gegeben werden.

3) Es geht auch beim Menschen zum Theil als Hydrochinon in den Harn über.

Zum Schluss wünsche ich, dass dieses Glykosid aus den Bärentraubenblättern unter dem jüngeren Ärztegeschlecht denselben berühmten Ruf erringen wird, wie bei den älteren die Folia uvae ursi genugsam bekannt und gewürdigt waren. Es wird bei Katarrhen der Uretheren und der Blase von heilkräftiger Wirkung sein, ich möchte aber empfehlen es von vorn herein in größerer Dosis — 3,0—4,0 pro die — zu geben. Es ist ferner bekannt, dass Brieger[6] bei

[6] Archiv für Anatomie u. Physiologie 1879. Suppl.-Bd. p. 61.



Gonorrhöen durch Injektion von 1—2% Hydrochinonlösung eklatante Erfolge erzielte. Da nun Arbutin als Hydrochinon in die Blase übergeht, so würde die innerliche Anwendung von Arbutin die Injektion vielleicht unnöthig machen; bei jedem Wasserlassen wird der Gonorrhoiker seine Harnröhre mit Hydrochinonlösung ausspülen.

Dass bei dem weitverbreiteten Vorkommen der Bärentraubenblätter das Glykosid bei vermehrter Nachfrage billig herzustellen sein wird, liegt auf der Hand. Gegenwärtig kosten im Handel, bei H. Trommsdorff in Erfurt, 10 g 4 ℳ. Das Arbutin stellt rein feine, weiße, luftbeständige Nädelchen dar. Es ist in Wasser leicht löslich, lässt Lackmuspapier von beiden Farben unverändert, schmeckt leicht bitter und ist geruchfrei. Die einfachste Darreichung ist in Form von Pulver, welches in einem Esslöffel Wasser aufgelöst wird. Keiner meiner Pat. hat sich über den Geschmack beschwert.

---

417. **S. W. Lewaschew.** Zur Lehre von den trophischen Nerven. (Aus dem Laboratorium des Prof. S. P. Botkin.)

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1883. No. 12. p. 193.)

Um über die Existenz von trophischen Nerven ins Klare zu kommen, stellte L. fast ausschließlich an Hunden Durchschneidungs- und Reizungsversuche am N. ischiadicus an. Er gelangte zu der Anschauung, dass sich die vermeintlichen trophischen Störungen auf Reizung der Vasodilatatoren zurückführen lassen und dass es besonderer trophischer Nerven zur Erklärung der Erscheinungen nicht bedarf.

Besonderes Gewicht legt er auf die Reizungsversuche, weil bei Nervendurchschneidung wegen Verlustes der Hautsensibilität mechanische Insulte leicht vorkommen und die Klarheit der Versuche stören. Doch schienen ihm die Folgen beider Eingriffe übereinzustimmen, bei Nervendurchschneidung nur langsamer und weniger hochgradig zur Entwicklung zu gelangen. Die Nervenreizung wurde durch Einnähen von Fäden in einen Ischiadicus ausgeübt, welche in Salz- oder Schwefelsäurelösungen getaucht waren. Durch verschieden dicke Fäden und verschiedene Koncentration der Lösungen vermochte man die Intensität des Reizes beliebig zu variiren. Man begann das Einnähen an der Austrittsstelle des Ischiadicus und ging, wenn die Reizungserscheinungen nachließen, stückweise gegen die Peripherie vor. Am Ischiadicus der anderen Seite unternahm man des Vergleiches wegen die gleiche Operation der Nervenbloßlegung, aber ohne Einnähen. Einzelne Versuche zogen sich bis über 30 Minuten hin. Nur bei sehr wenigen Thieren blieb der Vorgang ohne alle Wirkung. In der Mehrzahl der Fälle traten lokale und allgemeine Veränderungen ein.

Die lokalen Veränderungen stellten sich nur ausnahmsweise als Gefäßverengerung, Temperaturverminderung und Volumensabnahme in der betroffenen Extremität dar, Dinge, die so oft eintraten, so oft die Reizung wiederholt wurde. Meist kam es innerhalb 1—5 Tagen



zu Gefäßdilatation, verstärkter Pulsation und Temperatursteigerung. Im Cruralisgebiet zeigte sich hochgradigste Hyperästhesie der Haut, während die Sensibilität im Bereiche des Ischiadicus unverändert oder selbst vermindert war. Diese Erscheinungen blieben mitunter nach einmaligem Eingriffe 6—8 Minuten bestehen. Hatten sie einige Zeit gewährt, so zeigten sich Anschwellungen der Zehen, kleine Exkoriationen zwischen ihnen, Schuppenbildung auf den den Fußboden berührenden Theilen, Verdickung oberflächlich gelegener Knochen, Abnahme des Muskelvolumens. Nach Ablauf längerer Zeit nahm die ganze untere Extremität an Umfang ab, die Muskeln schwanden theilweise vollkommen, es kam zu Knochenatrophie, die Haut erschien dünn und sklerosirt, die kleineren Blutgefäße verengt und wie rosenkranzförmig erweitert, die Temperatur war niedriger geworden. Bei mikroskopischer Untersuchung der Gewebe ergaben sich anfänglich starke Erweiterung und Hyperämie, Neubildung von Gefäßschlingen, Auswanderung farbloser Blutkörperchen, späterhin Umwandlung der letzteren in fibrilläres Bindegewebe, Kontraktion des letzteren mit Druckschwund der umliegenden Gewebe, dabei Verengerung der Blutgefäße und Temperaturerniedrigung.

Die allgemeinen Störungen bestanden in beträchtlicher Hyperämie auf der gesammten, dem Nervenreiz entsprechenden Körperseite, Temperaturerhöhung und Neigung zu entzündlichen Veränderungen (Ekzema, Keratitis). Bei jungen und zarten Thieren zeigten sich epileptiforme Anfälle, welche einmal schnellen Tod bedingten.

Eichhorst (Göttingen).

---

418. **S. Lewaschew** und **S. Klikowitsch.** Zur Frage über den Einfluss alkalischer Mittel auf die Zusammensetzung der Galle. (Aus dem klinischen Laboratorium von Prof. S. Botkin zu St. Petersburg.)

(Archiv für exp. Path. und Pharm. 1883. Bd. XVI. Hft. 1 u. 2. p. 53—95.)

Die Versuche wurden an Hunden mit permanenten Gallenfisteln (ohne Kanüle) angestellt. Die Thiere bekamen in den letzten 24 Stunden vor Beginn des Versuches weder Speise noch Trank. Von der ausfließenden Galle wurden immer Portionen von 30 zu 30 Minuten aufgefangen und in jeder Portion 1) das Gewicht des festen Rückstandes beim Trocknen, 2) die Menge der diesem Rückstande durch Alkohol entziehbaren Stoffe und 3) die Menge der dem eingedunsteten Alkoholextrakt durch Äther entziehbaren Stoffe bestimmt. Gewöhnlich wurden die Versuche so ausgeführt, dass 3 oder mehr Stunden lang der während des Hungerzustandes zurückgehaltenen Galle freier Abfluss gestattet wurde. Sodann wurden einige Gallenportionen aufgesammelt, um die Zusammensetzung der unter gewöhnlichen Bedingungen abgesonderten Galle zu bestimmen; erst danach wurde das zu prüfende Material eingeführt und die Absonderung eine ziemliche Zeit lang kontrollirt.



Zur Prüfung gelangten von Mineralwässern 1) die durch die Arbeiten von Smirnoff (1873) und Bogoslowsky (1881) bekannte Quelle Essentuki No. 17, welche nach Ljotensky und Schmidt bis 0,63 % doppeltkohlensaures Natron enthält; die Karlsbader Sprudelquelle, welche 0,27 % schwefelsaures Natron, 0,13 % doppeltkohlensaures Natron und 0,1 % Chlornatrium enthält; 3) die Quelle Grande-Grille zu Vichy, welche 0,49 % doppeltkohlensaures Natron, 0,05 % Chlornatrium und 0,03 % Glaubersalz enthält. Von künstlichen Mineralwässern wurden dünne Lösungen von schwefelsaurem und doppeltkohlensaurem Natron verwandt.

Die Versuche ergaben, dass sowohl die künstlichen als die natürlichen Mineralwässer auf die Gallensekretion in gleicher Weise wirken. Was die Quantität der in die Blase eintretenden Galle betraf, so beobachteten die Verff. größtentheils, dass einige Zeit nach Einführung der alkalischen Lösungen das Gewicht der aufgesammelten Gallenportionen zu sinken anfing, d. h. dass weniger Galle in die Blase trat. Dieses wurde wahrscheinlich durch verstärkten Zufluss der Galle in den Darmkanal bedingt. Sodann wuchs das Gewicht der Portionen gewöhnlich an. Hinsichtlich der Qualität der Galle äußerten künstliche Lösungen alkalischer Mittel ungefähr denselben Effekt wie Mineralwässer; verschieden koncentrirte Wasser wirkten jedoch hinsichtlich der Intensität durchaus verschieden. Das doppeltkohlensaure Natron äußerte ferner einen schnelleren, stärkeren und länger dauernden Effekt auf die Gallenzusammensetzung als das Glaubersalz; Lösungen schwacher Koncentration wirkten stärker als solche von höherer Koncentration. Dem entsprechend übten den größten Einfluss auf die Gallenzusammensetzung diejenigen Mineralwässer, deren Hauptbestandtheil das doppeltkohlensaure Natron ist, und in denen dasselbe in sehr schwacher Koncentration gelöst ist, wie in dem Vichywasser; schwächer wirkten diejenigen Wässer, welche hauptsächlich schwefelsaures Natron enthalten, wie Karlsbader oder eine größere Koncentration zeigen, wie das Wasser von Essentuki.

Die nur durch Einführung von heißem Wasser hervorgebrachten Wirkungen waren denen durch Mineralwässer erzeugbaren durchaus ähnlich; nur das Vichywasser bewirkte eine viel stärker ausgeprägte und länger andauernde Verdünnung der Galle als einfaches Wasser. Bei sämmtlichen eingeführten Flüssigkeiten war die Temperatur derselben von großem Belang, indem bei höherer Temperatur derselben die Wirkung nicht nur früher begann sondern auch stärker war.

Kobert (Straßburg i/E.).

---

419. **E. Perroncito.** Sur l'action du virus charbonneux.

(Arch. ital. de biol. T. III. p. 56.)

Verf. stellt eine Milzbrandabschwächung zur präventiven Impfung bei Ochsen auf eine etwas andere Weise als Pasteur her (s. Orig.).



Es soll damit nur einmaliges Impfen nöthig sein um Schutzkraft zu erzielen. Einstweilen liegen zur Beurtheilung noch zu wenig Resultate vor; über solche an 600 Thieren, die P. begonnen hat, wird er später berichten.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

420. **E. Perroncito.** De la Transmission du charbon de la mère aux Foetus.

(Arch. ital. de biol. T. III. p. 58.)

Unabhängig von Strauss und Chamberland (s. das Referat No. 20 des Centralblatts) ist P. ganz zu dem gleichen Resultate wie diese gekommen, dass nämlich in der That zuweilen Milzbrandkeime von der Mutter in den Fötus übergehen können. Bei 53 Föten, wo mikroskopisch gesucht wurde, fand man nur zweimal Bacillen (einmal im Nabelstrang, einmal in der Leber). Von 25 Föten wurden Theile zur Kultur benutzt. 8 Kulturen gingen an.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

421. **H. Grade** and **H. Woltmann.** The diagnosis of consumption by means of the microscope. (Die Diagnose der Lungenschwindsucht durch das Mikroskop.)

(Medical news 1883. Februar 17.)

G. und W. haben in zahlreichen Untersuchungen die Angaben von Koch vollständig bestätigt gefunden. »Die unabweisbaren Schlüsse aus unserer eigenen Arbeit wie aus den Arbeiten anderer Beobachter sind:

Jeder Fall von Lungentuberkulose kann durch mikroskopische Untersuchung des Sputums diagnosticirt werden, selbst bevor die klinische Untersuchung dieselbe mit Sicherheit erkennt; und:

Wenn wiederholte genaue Untersuchung des Sputums die Abwesenheit des Bacillus tuberculosis ergiebt, so existirt keine Lungentuberkulose.«

Bardenhewer (Bonn).

---

422. **J. Cyr** (Vichy). Note sur la périodicité de certains symptomes hépatiques. (Über die Periodicität gewisser Symptome bei Leberleiden.)

(Archives générales de médecine 1883. Mai.)

C. theilt 41 Fälle mit, welche beweisen, dass die sogenannten schmerzhaften Krisen bei Leberleiden, verbunden sei es mit Fieber, sei es mit Ikterus oder Erbrechen, häufig eine ganz ausgesprochene Periodicität zeigen (mit freien Intervallen von wenigen Stunden bis zu mehreren Tagen, oft typisch zur bestimmten Stunde wiederkehrend), ohne jedoch auf Chinin im Geringsten zu reagiren. Er macht auf die diagnostische Wichtigkeit dieser Thatsache, so wie auf den gün-



stigen Einfluss der Thermen von Vichy bei den genannten Affektionen aufmerksam. **Sommerbrodt** (Berlin).

---

423. **E. Baelz** (Tokio, Japan). Über einige neue Parasiten des Menschen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 16.)

B. macht Mittheilungen über einige in Japan vorkommende Parasiten, die nicht bloß medicinisch-geographisches sondern auch allgemein-pathologisches Interesse haben.

1) Distoma hepatis endemicum s. perniciosum. Kommt nur beschränkt vor, hat aber für die betreffenden Ortschaften sehr ernste Bedeutung. Es findet sich in einigen auf schlammigem Untergrunde liegenden Dörfern; der Boden war erst kürzlich dem Meere abgewonnen und in Reisfelder umgewandelt und liegt tiefer als das Meer zur Zeit der Fluth. Brunnen existiren nicht; das Trinkwasser ist von miserabler Beschaffenheit und wird aus den stagnirenden Gräben genommen; Verf. sieht in demselben wohl mit Recht die Quelle der Infektion mit den Würmern, was z. B. daraus hervorgeht, dass benachbarte Ortschaften, die sonst unter genau gleichen Verhältnissen sich befinden, aber genießbares Trinkwasser haben, vollständig frei davon sind.

Mindestens 20% der Bewohner leiden an der Affektion, welche etwa durch folgende Symptome charakterisirt ist: krankhafte Zungen, Druck im Epigastrium, starke Vergrößerung der Leber, bisweilen schon sichtbar; Milzvergrößerung; kein oder nur ganz schwacher Ikterus. (Die Leber ist glatt, der Rand nur sehr selten uneben, die Konsistenz hart, das Ganze dadurch an Speckleber erinnernd; die Vergrößerung der Leber fehlt höchst selten; Schmerzhaftigkeit ist nicht konstant.)

In dieser Weise kann, ohne dass ernstere Symptome auftreten, das Leiden Jahre lang bestehen, und die Kranken sind sogar arbeitsfähig dabei. Früher oder später freilich wird das Allgemeinbefinden schlecht, die Kräfte nehmen ab; es treten hartnäckige, bisweilen blutige Diarrhöen auf, Ascites, Ödem der Beine, und diese Kachexie führt zum Tode. Ein sehr wichtiges Symptom, aus dem schon intra vitam die Diagnose mit Sicherheit gestellt werden kann, ist endlich die Anwesenheit von Distomeneiern im Stuhlgange, die ganz charakteristische Beschaffenheit haben.

Bei der Sektion findet man in der Wand der Gallengänge und der Gallenblase haselnuss- bis walnussgroße cystenartige Ausbuchtungen, die Hunderte von Würmern enthalten; die Parasiten liegen auch frei in den Gallengängen und können von hier weitergeschwemmt werden ins Duodenum. Der Parasit, dessen genauere Beschreibung im Original einzusehen ist, hat ovale Form, ist ca. 1 cm lang und von röthlicher Farbe.



2) Distoma innocuum. Wurde als zufälliger Befund bei 2 Sektionen entdeckt. Sitzt auch in den Gallengängen, ist größer (bis 2 cm lang) und schlanker als D. perniciosum; speciellere Beschreibung s. ebenfalls im Original.

3) Distoma pulmonale. Ein walzenförmig plumper, bis 1 cm langer Wurm, der in kavernenartigen Hohlräumen der Lunge (meist in der Peripherie derselben) lebt; die Höblen enthalten breiartige, röthliche, aus Schleim, Blutkörperchen und zerfallendem Lungengewebe und Distomeneiern bestehende Massen. Durch siebartige Öffnungen hängen die Höhlen mit den Bronchien zusammen, und so können die Parasiteneier ausgehustet und mikroskopisch nachgewiesen werden. Oft tritt bei den Kranken starke Hämoptoë ein, die vor der Entdeckung der Parasiten auf Lungentuberkulose bezogen wurde. Interessant ist, dass sich im Sputum der Kranken fast stets auch Charcot'sche Krystalle finden und doch keine Spur von Asthma besteht. Die Krankheit zieht sich, falls nicht tödliche Hämoptoë eintritt, immer über viele Jahre hin.

Verf. hat bei Leuten, die mit D. pulmonale behaftet waren, die Beobachtung gemacht, dass Husten erst eintrat, wenn die Distomeneier bis an die Bifurkation oder in den Kehlkopf gelangt sind — das Lungengewebe selbst scheint ganz unempfindlich zu sein; auch Schmerz wird nie geklagt.

Von Interesse sind Notizen über Parasiten, die auch bei uns heimisch sind. Taenia saginata ist der häufigste Bandwurm in Japan, und zwar kommt er bei Leuten vor, die kein Rindfleisch, wohl aber Fische genießen. Bothriocephalus latus ist häufig; Taenia solium hat Verf. erst einmal gesehen. Ascaris lumbricoides ist recht häufig und scheint bisweilen schwere Anämie zu bedingen; die Darreichung von Anthelminthicis hat wenigstens immer prompten Erfolg.

Anchylostoma duodenale, Trichocephalus dispar, Oxyurus vermicularis hat Verf. wiederholt, Filaria sanguinis auch mehrmals gefunden. **Kuessner** (Halle a/S.).

---

424. **Abadie.** L'ataxie locomotrice est elle d'origine syphilitique?

(L'union méd. 1883. No. 25.)

Die Versuche durch die Statistik einen Zusammenhang zwischen Tabes und Lues zu erweisen, hält A. nicht für zutreffend, da sie unausgebildete Fälle von Tabes, bei denen die Möglichkeit einer anderweitigen Rückenmarkerkrankung nicht auszuschließen ist, mit heranziehen, und andererseits sich mit dem Nachweis eines früheren Schankers als Beweis vorhandener Syphilis, begnügen. Soll die Statistik beweisend sein, so dürfen nur Fälle verwerthet werden, in denen die Hinterstrangsclerose, womöglich durch die Sektion, sichergestellt worden ist und in denen unzweifelhafte Symptome sekun-



därer Lues vorhanden waren. Gegen den Zusammenhang spricht der mangelnde Erfolg der Therapie. Speciell bei der auf Grundlage von Tabes eingetretenen Obliqasatrophie, wo sich ja jede Veränderung des Zustandes auf das Genaueste zahlenmäßig feststellen lässt, hat A. bei antisyphilitischer Kur nicht in einem einzigen Falle eine Besserung gesehen, im Gegentheil schienen ihm energische Quecksilbergaben immer nur den unheilvollen Verlauf zu beschleunigen. Gegen die syphilitische Natur der Tabes spricht ferner das völlige Freibleiben des Lymphapparates der befallenen Gegend, endlich die Thatsache, dass alle — sicher als solche nachgewiesenen — Formen von Syphilis des Centralnervensystems als diffuse Erkrankungen desselben auftreten, nicht wie die Tabes als Systemerkrankung.

Strassmann (Jena).

---

425. **Carl Breus** (Wien). Zur diaphoretischen Behandlung der puerperalen Eklampsie mit heißen Bädern.

(Archiv für Gynäkologie Bd. XXI.)

Verf. hat über Versuche, das Liebermeister'sche, bei Morbus Brightii übliche diaphoretische Verfahren auch bei der puerperalen Eklampsie anzuwenden, berichtet und auf die erzielten günstigen Erfolge hin empfohlen, dieses Verfahren in der Therapie der Eklampsie anzunehmen. Seither wurden an der Braun'schen Klinik die Versuche fortgesetzt. Alle Eklamptischen, bei welchen Albuminurie und Hydrops auf Morbus Brightii als die Basis der Konvulsionen hinwiesen, wurden dieser Therapie unterzogen, so dass nun die Erfahrungen über 11 weitere so behandelte Kranke vorliegen und den im Vorjahre publicirten Fällen angereiht werden können. Von diesen 11 Eklamptischen ist nur eine gestorben, die übrigen 10 sind genesen. Ein im Verhältnis zur Schwere dieser Erkrankung gewiss günstiger Erfolg. Das Verfahren besteht bekanntlich darin, dass die Kranke in ein heißes Bad von 38° C. gebracht wird, dessen Temperatur man dann noch allmählich steigert. Nach diesem Bade wird die Pat. in warme Leintücher und wollene Kotzen gehüllt und so eine ausgiebige Diaphorese erzielt. Neben der Einleitung der Diaphorese wurde auch den übrigen Indikationen entsprochen und durch Chloroforminhalationen oder Klysmen mit Chloralhydrat eine tiefe Narkose erzielt. Wo es in schonender, nicht forcirter Weise möglich war, wurde, wenn die Eklampsie eine Gebärende befallen, der Geburtsakt durch die entsprechenden Eingriffe abgekürzt.

In den skizzirten Fällen handelte es sich 4mal um Eklampsie, welche schon im Beginne der Geburt eintrat, 2mal traten die Konvulsionen erst nach längerer Dauer der ersten Geburtsperiode, 1mal während der Austrittsperiode und 4mal nach der Entbindung, und zwar noch am ersten Tage post partum auf. Von allen 11 Eklamptischen starb nur eine einzige. Diese Kranke, ein syphilitisches Individuum, kam aber verspätet an die Klinik zur Behandlung, nach-



dem außerhalb der Anstalt schon viele Anfälle aufgetreten waren. Vielleicht war sie schon septisch inficirt, als sie an die Klinik kam. Auch diese erlag nämlich nicht der Eklampsie, sondern ging an Beckenphlegmone und Peritonitis zu Grunde, nachdem schon 4 Tage früher die eklamptischen Anfälle ausgeblieben und sich die Erscheinungen des Nierenleidens gebessert hatten. Dieser günstige Ausgang von 10 Fällen in Genesung gegenüber einem Todesfalle empfehle eine weitere Prüfung des diaphoretischen Verfahrens der heißen Bäder und Einwickelungen um so mehr, als dieses Resultat das der ersten Versuchsreihe, welches im Vorjahre mitgetheilt wurde, noch übertrifft. Damals waren von 6 Kranken 5 genesen und auch nur eine gestorben. Wenn auch die Anschauungen über das Zustandekommen der Eklampsie sich noch nicht vereinigen, die Therapie müsse doch, wo Albuminurie und Anasarka vorhanden sind, diese notorisch den Konvulsionen zu Grunde liegenden Symptome der Nierenerkrankung berücksichtigen. Man könne sich daher neben der operativen Abkürzung der Geburt nicht nur auf die durch Narkotika zu erzielende Lähmung der Muskeln beschränken, um so die Konvulsionen aufzuheben. Die nächste Gefahr für das Leben der Eklamptischen liege ja nur indirekt in den Konvulsionen, in so fern durch dieselben der Eintritt von Ödem der Lungen oder einer stärkeren und zu lange andauernden serösen Durchfeuchtung des Centralnervensystems, welche dann direkt tödlich wirken, begünstigt wird. Gerade aber die Bedingungen für diese das Leben unmittelbar gefährdenden Momente finden sich vorbereitet in der krankhaften Beschaffenheit des Blutes, in der Hydrämie, deren Ausdruck Albuminuria und Anasarka wird. Es bleibt daher Hauptaufgabe einer rationellen Therapie, auf eine möglichst rasche Ausgleichung dieser anomalen Blutbeschaffenheit hinzuwirken. Obenan steht nun in der Therapie dieser Symptome des Morbus Brightii die Einleitung einer energischen Diaphorese, und zwar, von allen Klinikern anerkannt, die Diaphorese, durch heiße Bäder und nachfolgende Einpackungen erzielt.

Es wurden seither an der Klinik mehrere Schwangere mit Ödemen und Eiweiß im Harne zur Prophylaxis der Eklampsie in dieser Weise mit heißen Bädern behandelt. Bei keiner einzigen wurde Frühgeburt oder sonst ein nachtheiliger Effekt des Verfahrens beobachtet. Wohl aber trat bisher bei keiner der so Behandelten später Eklampsie auf.

Man solle sich aber nicht darauf beschränken, diese Methode nur in Fällen, wo schon Eklampsie eingetreten ist, in Anwendung zu bringen. Sondern da man in diesem diaphoretischen Verfahren ein Mittel besitzt, die den Eintritt eklamptischer Konvulsionen vorbereitende Hydrämie rasch zu bessern, ohne andere Nachtheile gewärtigen zu müssen, erscheint es geboten, auch hydrämische, also gefährdete Schwangere oder Entbundene baden und schwitzen zu lassen, um so der Eklampsie vorzubeugen. **Kocks** (Bonn).



426. **Glénard** (Lyon). Traitement de la fièvre typhoïde à Lyon en 1883.

(Journal de thérapeutique 1883. No. 3.)

Die Pariser Akademie hielt aus Anlass der Typhusepidemie, welche im vorigen Jahre 6000 Personen betroffen hatte, mehrere Sitzungen ab, um über die Behandlungsmethoden dieser Krankheit zu diskutiren und es wurde schließlich der Satz aufgestellt, dass die exspektative Methode den Vorzug verdiene, die Akademie ist demnach seit dem Jahre 1848, wo der gleiche Satz aufgestellt wurde, nicht um einen Schritt weiter gekommen. Um so rühmenswerther ist es von G., dass er gegen diesen Nihilismus Front macht und gestützt auf seine Erfahrungen, so wie die von 22 Hospitalärzten in Lyon (darunter Lépine, Renant, Faivre) mit ganzer Kraft eintritt für die Kaltwasserbehandlung, deren Wirksamkeit er in Stettin selbst (als Kriegsgefangener) bei Brand kennen lernte. G. hatte diese Behandlungsweise nach seiner Rückkehr aus Deutschland in Lyon eingeführt und sie hat sich dort bald Eingang verschafft, so dass das statistische Material der Spital- und Civilpraxis schon ein umfangreiches ist. Die Mortalität ist in der Spitalpraxis von 50 % auf 8 %, in der Privatpraxis auf 1—2 % heruntergegangen. In den Civil- sowohl als in den Militärspitälern Frankreichs (mit Ausnahme Lyons) ist die Mortalität an Typhus noch entsprechend groß, 20—50 %, in den Militärspitälern etwa 37 %, so dass G. der Akademie vorrechnen kann, dass mit Einführung der Kaltwasserbehandlung und damit einer Reduktion der Mortalitätsziffer auf 3—4 % (wie in Deutschland) der französischen Armee jährlich ein ganzes Regiment Soldaten erspart werden könnte.

G. legt der Akademie sehr eindringlich vor, die Kaltwasserbehandlung vorurtheilslos zu prüfen und einzuführen.

Seifert (Würzburg).

---

427. **P. Bert** et **P. Régnard.** Sur l'emploi de l'eau oxygénée en thérapeutique.

428. Dieselben. L'eau oxygénée et le virus morveux.

(Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 8. p. 157.)

In der erstgenannten Arbeit rekapituliren die Verff. die verschiedenen Anwendungen, die das Wasserstoffsuperoxyd bisher in der Chirurgie gefunden hat. Als höchst wirksames pilztödtendes Mittel, das in Berührung mit den Körperflüssigkeiten sich zersetzt und Sauerstoff entwickelt, hat es sich beim Wundverbande, als Injektion in Eiterhöhlen und Fistelgänge, vor Allem bei der Behandlung von atonischen Geschwüren, gangränösen Wunden, ulcerösen Syphiliden vortrefflich bewährt. Bei blennorrhoischer Augenentzündung, Cystitis, Tripper und in manchen anderen Affektionen ist es ebenfalls mit Glück angewandt worden. Verff. empfehlen seine Anwendung bei den verschiedensten parasitären Hautkrankheiten, bei Diphtherie, bei den



als infektiös betrachteten Gastritiden und Enteritiden der warmen Länder, endlich bei der Phthise. Das Mittel ist geruchlos, verursacht keine Schmerzen und ist nicht toxisch, da es als solches gar nicht in das Blut aufgenommen werden kann. Nur muss man sorgfältig darauf achten, dass das Präparat gut neutralisirt ist und weder Schwefelsäure noch Baryt enthält.

In der zweiten Notiz theilen die Verff. mit, dass sie Gewebstheile, die von einem an Rotz zu Grunde gegangenen Pferde herrührten, theils mit dem doppelten Volum Wasser, theils mit derselben Quantität Wasserstoffsuperoxydlösung (eau oxygénée) behandelt haben. Mit beiden Portionen wurden dann Impfversuche gemacht, um festzustellen, ob das Wasserstoffsuperoxyd die Mikroben des Rotzes unwirksam gemacht habe. Das Resultat der Impfung war mit beiden Portionen ein positives; das Wasserstoffsuperoxyd wirkt also nicht zerstörend auf das Rotzvirus. Verff. meinen sogar, dass möglicherweise in Folge der fäulnishemmenden Wirkung des H_2O_2 das Virus sich in den mit dieser Substanz behandelten Gewebstheilen länger erhalten mag, als in den nur der Einwirkung des Wassers ausgesetzten.

Kempner (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

429. **Rivet.** Ossification ou calcification du péricarde.

(Progr. méd. 1882. No. 49.)

Bei einer an Dementia senilis leidenden 78jährigen Frau, welche seit einiger Zeit Hydrops der unteren Extremitäten dargeboten, fällt eines Tages Augenliderödem und bei näherem Zusehen allgemeine Hautwassersucht auf. Die Untersuchung ergiebt einen kaum fühlbaren Spitzenstoß, schwachen, aber regelmäßigen Puls, dumpfe Herztöne, kein Geräusch, so dass ein Nierenleiden angenommen wird (ohne Harnuntersuchung!). Nach einigen Tagen Tod durch Lungenödem. Die Autopsie ergiebt Hydrocephalus senilis, Lungenödem, schlaffe hyperämische Nieren und — als Unicum — ein in einen wahren Kalkpanzer eingeschlossenes hypertrophisches Herz. Nur an wenigen Stellen zeigt der bis 1 cm mächtige Panzer, im Bereich dessen die Perikardialblätter verschmolzen sind, Lücken. Klappen intakt. In der Aorta keine Kalkplaques.

Fürbringer (Jena).

430. **Raimondo Feletti** (Bologna). Un caso di lissa umana. (Dalla Clinica Medica del Prof. Murri.)

(Estratto dal Giornale la Rivista Clinica 1882.)

F. berichtet über einen Fall von Lyssa humana. Der Ausbruch der Krankheit erfolgte 40 Tage nach an der rechten Wange stattgehabtem Biss durch einen wuthkranken Hund; in der Zwischenzeit war der 44jährige Pat. vollständig gesund gewesen; 3—4 Stunden nach der Verletzung war die Wunde mit dem Glüheisen behandelt worden. Der Verlauf der Krankheit war der gewöhnliche, nur zeigten sich die Symptome, namentlich auch die klassischen tonischen Krämpfe der Schlingmuskeln, in ziemlich milder Weise; es überwogen im Ganzen die Inspirationskrämpfe, welche durch Sauerstoffeinathmungen wesentlich gelindert wurden. Die Temperatur, in den ersten drei Tagen normal, stieg darauf kontinuirlich, bis sie kurz vor dem Tode 39,7 erreichte, eine Stunde nach dem Tode betrug sie noch 39,5. In gleicher Weise stieg die Zahl der Pulsschläge (auf 142) und Respirationen (auf 32), unter entsprechender Abnahme ihrer Kraft. Am Abend des dritten Tages



hatte Pat. einen Anfall von furibunden Delirien, so dass er gebunden werden musste; in der Nacht und am folgenden Tage zeigten sich blande Delirien; sonst war der Kranke stets bei völligem Bewusstsein. In den letzten zwei Tagen trat mehrfach unwillkürlicher Samenabgang, häufige Schweiße und Erbrechen dunkler kaffeebrauner Massen ein. In einem solchen Anfall von Erbrechen erfolgte am 6. Tage der Krankheit der Tod, nachdem die Kräfte des Pat. allmählich mehr und mehr abgenommen hatten.

Die am zweiten Tage der Krankheit vorgenommene Untersuchung des Urins ergab: specifisches Gewicht 1050, kein Eiweiß, Blut oder Gallenfarbstoff, zweifelhafte Spuren von Zucker, sehr starke Vermehrung der Urate, geringe Steigerung der Phosphate, Harnstoff im Verhältnis von 53 pro mille. Im Blut zeigten sich zahlreiche Mikrocyten theilweise mit einem kleinen stielartigen Fortsatz versehen. Die rothen Blutkörperchen legten sich nicht geldrollenförmig an einander.

Sektion ergab: Hyperämie und Ödem des Gehirns und seiner Meningen, so wie leichte Trübung der Arachnoidea, alles dies besonders auf der linken Seite; Hyperämie der Meningen des Rückenmarkes in der Pars lumbalis; alte pleuritische Adhäsionen der linken Lunge, so wie atelektatische Herde in den hinteren Partien beider Lungen; Katarrh des Magens; mäßige Vergrößerung der Leber, deren rechter Lappen gelb mit dunkelrothen Punkten erscheint, und sich auf dem Durchschnitt körnig zeigt; leichte Hyperämie der Nieren, welche in der Substantia corticalis feine gelbe Streifen zeigen.

Mikroskopische Untersuchung ergiebt: stellenweise Verschluss des Centralkanals der Medulla spinalis und Infiltration des benachbarten Gewebes durch Lymphkörperchen, besonders in der Regio lumbalis; leichte Verdickung des interstitiellen Gewebes in unregelmäßigen Herden, aber durch das ganze Rückenmark verbreitet; äußerst zahlreiche Corpora amylacea in Gehirn und Rückenmark, in ersterem ausschließlich in der weißen Substanz, in letzterem besonders in der grauen Substanz. Die Leber zeigt Verdickung des interstitiellen Gewebes, stellenweise mit Anhäufungen von Lymphkörperchen in demselben; Leberzellen theils normal, theils körnig getrübt, theils fettig degenerirt. Die gehärteten Nieren zeigen schon dem unbewaffneten Auge in der Corticalis einzelne ovale braune Flecken, die sich unter dem Mikroskop bei starker Vergrößerung als aus zahlreichen runden, verschieden großen, schwarzen Körnern zusammengesetzt erweisen und auch ihren mikrochemischen Eigenschaften nach (Widerstandsfähigkeit gegen Äther, Kalilauge, Schwefel-, Salz-, Essigsäure) als Blutpigment aufgefasst werden müssen. Sie finden sich besonders im interstitiellen Gewebe, einzelne aber auch in den Harnkanälchen und in den Gefäßwänden. **Freudenberg** (Berlin).

431. **Hanot** et **Chauffard.** Cirrhose hypertrophique pigmentaire dans le diabète sucré.

(Rev. de méd. 1882. Hft. 5.)

Die Verff. berichten über zwei einschlägige Fälle. Bei dem einen waren die zuerst beobachteten Krankheitssymptome derart, dass die Diagnose auf Lebercirrhose gestellt und erst im weiteren Verlauf der gleichzeitig bestehende Diabetes erkannt wurde. In beiden Fällen bestand eine eigenthümliche graubraune Verfärbung der Haut, ähnlich dem Bronzed skin. Die übrigen Details der Krankengeschichte s. im Original. Beide Pat. starben im Zustand äußerster Erschöpfung und Abmagerung. In Fall 1 ergab die Autopsie: Keine krankhaften Veränderungen in Gehirn und Rückenmark, käsig-ulceröse Processe in der linken Lunge, Herz normal, Nieren atrophisch, Milz klein und sehr weich. Leber dem Volum nach bedeutend vergrößert, Gewicht 1860 g. Auf der konvexen Oberfläche verschiedene lineäre Narben. Leberparenchym von harter Konsistenz, auf der Schnittfläche körnig, dunkelgrün gefärbt mit braunen, schwarzen und gelblichen Plaques durchsetzt. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich bedeutende Vermehrung und Verdickung des Bindegewebes, und zwar ging dieselbe sowohl von der Vena centralis wie von dem, die Pfortaderzweige begleitenden bindegewebigen Gerüst aus.



Die größeren Äste der Vena portae stark dilatirt, die Arterien nahezu obliterirt durch chronische, weit vorgeschrittene Endarteritis. Die Leberzellen im Centrum der Läppchen fettig entartet, an der Peripherie voll dunkelbrauner Pigmentkörnchen. »Ferner unterscheidet man in den Bindegewebszügen ein dichtes Netz von Pseudogallengängen, die unter einander anastomosiren und gebildet werden durch an einander gereihte kleine kubische Zellen, zuweilen ohne centrale Lichtung.«

Im zweiten Falle ergab die Autopsie in der, besonders im vertikalen Durchmesser vergrößerten Leber ähnliche, wenn auch nicht so weit vorgeschrittene Veränderungen. Das erwähnte Netz neugebildeter Pseudogallengänge war in diesem Fall stärker entwickelt, eben so die Pigmentbildung; es fanden sich ausgedehnte Pigmentablagerungen unter der Serosa des Magens und Darmes. Die Nebennieren waren intakt. Auf 2 Abbildungen werden die bezüglichen Veränderungen in der Leber erläutert.

In der Epikrise machen die Verff. aufmerksam auf die bei beiden Kranken Monate hindurch bestehende excessive Abmagerung und Erschöpfung, wie sie in diesem Grade, ihrer Ansicht nach, selten bei Diabetes beobachtet wird. Sie glauben, dass die Zuckerausscheidung in beiden Fällen längere Zeit bestand, ehe die Veränderungen in der Leber und die Melanämie eintraten. Keiner von beiden Kranken hatte an Syphilis oder Alkoholismus gelitten. Im ersten Falle war der Verlauf der Krankheit ein langsamerer und die Verfärbung der Haut eine stärkere als im zweiten, dagegen war in letzterem die Pigmentablagerung in den inneren Organen eine größere. Die Verff. sind der Ansicht, dass die Bindegewebshypertrophie und Endarteritis einerseits, die fettige Degeneration und Pigmentmetamorphose der Leberzellen andererseits sich gleichzeitig entwickelt haben. Ähnliche Veränderungen der Leber sind nach ihnen bisher nur bei Intermittenskachexie von Cornil und Ranvier beobachtet worden. **Brockhaus** (Godesberg).

432. **M. Rossignol.** Pleurésie avec anasarque intercurrente.

(Archives médicales belges 1882. December.)

Bei einem 21jährigen etwas anämischen Kavalleristen von skrofulösem Habitus stellte sich, während der sehr langsam erfolgenden Resorption eines mittelgroßen rechtsseitigen pleuritischen Exsudates, im Laufe zweier Tage unter Schüttelfrösten, Hitzegefühl und Schweißen Anasarka und Ascites ein, bei gleichzeitigem erneutem Ansteigen der Temperatur und des Pleuraexsudates. Dabei bestand geringe Schmerzhaftigkeit der linken Nierengegend. Urin sparsam, dunkel, ohne eine Spur von Eiweiß; die Untersuchung des Herzens ergiebt normale Verhältnisse. Unter Milchdiät, trockenen Schröpfköpfen in der Nierengegend, Jaborandiinfus verschwanden die Ödeme nach 10 Tagen, 4 Tage darauf trat aber ein Recidiv ein, welches derselben Behandlung innerhalb 20 Tagen wich; darauf nahm die Resorption des Pleuraexsudates rapiden Fortgang. Da Albuminurie und Herzaffektion auszuschließen, führt R. das Anasarka auf Erkältung zurück (? Ref.).

Freudenberg (Berlin).

433. **Bruntzel.** Über Exstirpation von Nierengeschwülsten. (Nach einem Vortrage, gehalten in der Sitzung vom 10. November in der medicinischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Kultur.)

(Bresl. ärztl. Zeitschrift 1882. No. 23 und 24.)

B. stellt eine 33jährige Kranke vor, welcher er vor 4 Monaten durch Laparotomie eine Geschwulst entfernt hat, die »wegen ihrer Größe und ihres Sitzes ein Unicum in der Litteratur sein und bleiben dürfte«. Sie geht von der Nierenkapsel aus und wiegt 37¼ Pfund, die Hälfte des augenblicklichen Körpergewichts der Kranken. Eine Anzahl kinds- bis mannskopfgroßer Knollen, die ohne tiefere Einschnitte konfluiren, setzen den Tumor zusammen, in dessen hilusartiger Einschnürung die linke, übrigens völlig normale Niere sitzt. In seinem derbfasrigen Bindegewebe finden sich starke Einsprengungen von Fettgewebe, nur spärliche



Blutgefäße, in seiner Mitte eine apfelgroße, gelbröthliche, in beginnender Erweichung begriffene Partie mit Gefäßthrombosen in der Nachbarschaft. Pat. erfreut sich einer durchaus ungetrübten Gesundheit, die Beschwerden, welche der Jahre lang bestehende Tumor hervorrief, sind sämmtlich geschwunden, sie macht weite Spaziergänge und steht allen häuslichen Obliegenheiten ungestört vor. Bereits im Jahre 1879, wo die Neubildung nur Mannskopfgröße hatte, waren die körperlichen Verhältnisse der Kranken so ungünstige, dass Spiegelberg und nach ihm eine Reihe anderer Gynäkologen und Chirurgen einen operativen Eingriff für inopportun hielten. Seitdem wuchs die Geschwulst mit Macht, so dass sie jetzt das Abdomen nach allen Seiten hin gleichmäßig ausfüllte; mit einem Segment reichte sie in das Becken hinein und stand in keinerlei Zusammenhang mit den Genitalien. Eine genaue Diagnose war bei dem kolossalen Umfang des Tumors und der Unmöglichkeit einer eingehenden Palpation des Abdomens nicht zu stellen; das Punktionsergebnis sprach für eine solide Geschwulst, dem physikalischen Verhalten nach konnte man dieselbe sowohl für intra- als auch für extraperitoneal halten. Aus dem Operationsverlauf wäre hervorzuheben, dass die Ablösung des Peritoneum, vom Tumor an einzelnen Stellen, besonders nach dem Colon descendens hin, wegen fester Adhärenzen sehr schwierig war, so dass das Mesenterium auf weite Strecken, bis in die Radix mesenterii hinein, platzte. Nach langen Bemühungen, sehr vielen Gefäßunterbindungen etc. gelang es erst, den Tumor nach oben (dem Brustkorbe zu) emporzuheben und ihn vom Peritoneum ganz loszutrennen. Kombinirte Morphium-Chloral-Chloroformnarkose leistete gute Dienste. Naht. Drainage. Listerverband. Temperatursteigerungen nach der Operation mäßig, trotz der massenhaften Zerklüftungen des hinteren Peritonealblattes und des retroperitonealen Raumes. Gutes Allgemeinbefinden. Urinmenge zeigte in den ersten Tagen bedenkliche Verringerung, am ersten Tage wurden 60, am zweiten 80, am dritten 120 ccm entleert, erst am 6. Tage stieg die Quantität auf 900 ccm. Sekretentleerung aus den Drains war minimal. Keinerlei Schmerzen im Abdomen. Am 10. Tage Verbandwechsel, dabei hochgradiger, 3 Stunden anhaltender Collaps in Folge von Darmruptur (wahrscheinlich des Colon descendens) und Kothaustritt aus der Bauchwunde. Nach 4 Wochen schließt sich die Fistel und öffnet sich vor einigen Wochen wieder, um jedoch die Kranke so gut wie gar nicht zu inkommodiren. Außerdem trat nach der Operation beiderseitige Radialislähmung ein, die allmählich zurückging, und welche B. als Reflexlähmung auffasst.

Nierenexstirpationen sind bisher nahezu 100 gemacht worden, aber nur sehr wenige auf Grund sicher gestellter Diagnose. Die Niere ist ja in Folge ihrer Lage allen physikalischen Untersuchungsmethoden am schwersten zugänglich, ihre Vergrößerung und Dislokation von den komplicirtesten Verschiebungen der Unterleibsorgane gefolgt, und die Tumorenbildung in den Anfangsstadien meist ohne charakteristische Symptome. Wichtig ist zur Stellung einer exakten Diagnose tiefe Narkose, Herabziehung des Uterus durch Hakenzangen bis in den Introitus vaginae und Orientirung über das Verhalten der Beckenorgane. Bei Hydronephrose ist zwar wechselnde Füllung des Sackes ein charakteristisches Zeichen, daneben Blutharnen, Nierenkoliken, Schleim- oder Eiterabsonderung, diese Symptome können jedoch nach Spiegelberg fehlen. B. erörtert des Weiteren die Indikationen, Methodik und Prognose der operativen Entfernung erkrankter Nieren (Hydronephrose, Nierengeschwülste und berichtet hierbei über eine vor $2^1/_2$ Jahren von Spiegelberg wegen Hydronephrose operirte Kranke, welche sich jetzt sehr wohl befindet, jedoch, wie B. und Ref. gemeinschaftlich fanden, eine geringe Dilatation des linken Ventrikels darbietet.

Julius Wolff (Breslau).

Berichtigung: Auf pag. 420 (Nr. 26), Zeile 13 v. u. ist zu lesen »unmittelbar« statt »mittelbar«.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 28. Sonnabend, den 14. Juli. **1883.**

Sind antiseptische Wirkungen im Innern des Körpers möglich?

Von

H. Buchner in München.

Gegen meine schon früher und neuerdings wiederum ausgesprochene Behauptung von der Unmöglichkeit innerer antiseptischer Wirkungen im Körper hat sich C. Binz in einer kürzlich hier erschienenen Originalmittheilung geäußert[1] und eine Reihe von Gründen zu Gunsten seiner gegentheiligen Auffassung angeführt. Bei der hohen Wichtigkeit dieser Frage mag es gestattet sein, diese Gründe kritisch zu besprechen und die von mir vertretene Anschauung aufs Neue wiederum ins Licht zu setzen.

Die Entgegnung von Binz hatte sich zunächst mit einem speciellen Falle beschäftigt, auf welchen daher zuvörderst einzugehen

[1] No. 18.



ist. Um ein konkretes Beispiel zu haben, hatte ich in meiner »Theorie« eines Versuches von R. Koch über Sublimatwirkung erwähnt, bei dem beabsichtigt worden war, durch innere antiseptische Wirkung des Sublimats — in der auf die Körpersäfte berechneten Koncentration von 1 : 200 000 — die Milzbrandbakterien an ihrer Entwicklung im Körper zu verhindern, eine Absicht, welche jedoch nicht erreicht wurde und nach meiner Überzeugung aus theoretischen Gründen überhaupt nicht erreicht werden konnte. Es wäre nämlich zur Verwirklichung der Koch'schen Absichten offenbar nöthig gewesen, die Koncentration von 1 : 200 000, welche im Züchtungsglase antiseptisch wirkt, in den Körpersäften thatsächlich herzustellen, was bei bloß subkutaner Injektion der betreffenden Sublimatmenge keineswegs der Fall ist. Langsam erfolgt hier die Resorption des Quecksilberchlorids, nebenher geht gleichzeitig die Ausscheidung, und niemals besteht darum nur annähernd die erwartete Koncentration.

Desshalb habe ich verlangt, dass zur Realisirung der Koch-schen Idee vor Allem Mittel und Wege gefunden werden müssten, um die Koncentration des Sublimats von 1 : 200 000 in den Körpersäften wirklich und wenigstens auf kurze Zeit herzustellen. Freilich habe ich daran die weitere Bemerkung geknüpft, dass in dem Augenblick, wo sich diese Koncentration erreichen ließe, nach meiner Überzeugung auch das Leben des Versuchsthieres erlöschen müsste. Dieser Überzeugung habe ich in der Weise Ausdruck gegeben, dass ich sagte, bei rascher Infusion der betreffenden Sublimatmenge in das Blut müsse das Thier sofort zu Grunde gehen.

Hiergegen wendet sich nun Binz, indem er die Resultate mehrerer Versuche mittheilt, bei denen die intravenöse Infusion sogar größerer Sublimatmengen, als ich sie postulirt hatte, ohne unmittelbar tödtende oder krankmachende Wirkung blieb. Die Thiere erlagen vielmehr erst nach 4—5 Tagen der Sublimatvergiftung. Aus diesen Versuchsergebnissen geht nun allerdings hervor, dass ich bezüglich der rasch tödtenden Wirkung intravenöser Sublimatinjektion mich getäuscht habe. Keineswegs aber geht daraus hervor, dass auch meine eigentliche, für die theoretische Betrachtung hier allein wesentliche Behauptung widerlegt sei, dahin gehend, es müsse die Sublimatkoncentration von 1 : 200 000 in den Körpersäften, von der Koch die antiseptische Wirkung erwartet, bei ihrem wirklichen Eintreten sofort von tödlichem Effekt auf den thierischen Organismus gefolgt sein.

Obwohl ich selbst nach Analogieschluss die gleichmäßige Vertheilung in den Körpersäften und die sofortige Wirkung intravenös injicirten Sublimats vorausgesetzt hatte, so ist diese Annahme doch keineswegs erwiesen. Sehr wohl können die Quecksilbersalze in dieser Hinsicht eine Ausnahme machen, aus dem einfachen Grunde, weil das Quecksilber mit dem Albumin des Blutes eine chemische Verbindung eingeht. Ein Stoff, der dem Albumin gegenüber indifferent ist, z. B. Blausäure, wird allerdings nothwendig



unmittelbar nach der Injektion ins Blut die höchste Giftwirkung zeigen, weil keine Schwierigkeit besteht, auf dem Wege der Diffusion sofort zu den centralen Ganglienzellen vorzudringen.

Das Quecksilberchlorid dagegen wird im Blute sogleich in Quecksilberalbuminat verwandelt, eine Verbindung, die zwar gelöst bleibt, die jedoch weit weniger zur Diffusion (und außerdem hauptsächlich zur Endosmose) geeignet ist, als das molekular-lösliche Quecksilberchlorid. Wir haben keine Sicherheit darüber, dass das Quecksilberalbuminat sich gleichmäßig in den gesammten Körpersäften verbreitet, wir haben keine Sicherheit, dass eine berechnete Koncentration überall, speciell in der Umgebung der lebenswichtigen Ganglienzellen sofort oder überhaupt erreicht wird. Sehr wohl kann das Quecksilberalbuminat entweder vorzugsweise im Blute verweilen, oder dasselbe kann von gewissen Abschnitten der organisirten Substanz vorwiegend zurückgehalten werden.

Außerdem aber muss das Sublimat durch den Übergang in Quecksilberalbuminat eines Theiles seiner unmittelbar giftigen Wirkungen beraubt werden. Es ergiebt sich dies schon aus dem Umstande, dass Quecksilberalbuminat weder durch Schwefelwasserstoff zerlegt, noch, wie ich mich selbst überzeugt habe, durch Zusatz von Kalilauge in Quecksilberoxyd und Kaliumchlorid gespalten werden kann, eine Zersetzung, die beim Sublimat bekanntlich sofort von statten geht. Im Quecksilberalbuminat ist das Quecksilbermolekül daher in ganz anderer, in viel festerer Weise gebunden, als im Quecksilberchlorid, und es wäre wohl kaum denkbar, dass dieser Umstand auf die Aktivität eines solchen Stoffes als Gift keinen Einfluss haben sollte. Die Erfahrung lehrt denn auch, dass Quecksilberalbuminat und Quecksilberpepton bei innerer Anwendung und subkutan weniger reizen, d. h. weniger unmittelbar schädlich auf die Zellen einwirken, als Quecksilberchlorid, und dies ist der Grund, wesshalb man gegenwärtig dem Quecksilberalbuminat und Quecksilberpepton zu medicinischer innerer Anwendung den Vorzug giebt vor dem Sublimat.

Dieser Unterschied in der Wirkungsweise zeigt sich sogar noch bei sehr wenig empfindlichen Zellen, bei den Spaltpilzen, d. h. es existirt eine nachweisbare Differenz der antiseptischen Wirkung zwischen dem Sublimat und dem Quecksilberalbuminat, zu Gunsten des ersteren. Das freie Sublimat wirkt auf die gleiche Bakterienform unter übrigens gleichen Umständen mindestens doppelt so schädlich als die nämliche Sublimatmenge, wenn das Quecksilber an Eiweiß gebunden ist.

Zum Nachweis dieses Verhaltens bediente ich mich einer mir wohlbekannten ziemlich kleinen Bakterienform, die sich durch hohe Wachsthumsenergie und Gährungsvermögen auszeichnet (Methylaminbakterie, wegen der Fähigkeit des Wachsthums in salzsaurem Methylamin). Die Nährlösung war eine sehr gute: 1 % Fleischextrakt, 4 % Rohrzucker, worin sich die genannte Bakterie ungemein rasch entwickelt. Von den Versuchsgläsern erhielt die eine Hälfte Zusätze von reinem Sublimat, die andere von entsprechenden Mengen von Quecksilberalbuminat, in



denen genau die gleiche Quantität von Quecksilberchlorid enthalten war. Das Quecksilberalbuminat bereitete ich mir selbst unmittelbar vor Beginn des Versuches. Zu 5 ccm koncentrirter Lösung von Eieralbumin kamen 2,5 ccm 1%ige Sublimatlösung. Der hierdurch entstehende Niederschlag löst sich bei Zusatz von höchstens 1 ccm koncentrirter Kochsalzlösung vollständig wasserklar, so dass man sicher ist, alles Sublimat in Lösung zu haben. Aus dieser Lösung kann nun, wie erwähnt, durch Kalilauge kein Quecksilberoxyd mehr zur Abscheidung gebracht werden; das Quecksilber ist fest gebunden.

Die zugesetzten Mengen von Quecksilberalbuminat und andererseits von Quecksilberchlorid betrugen:

Auf 100 g Lösung 0,25 mg = 1 : 400000,
» 100 » » 0,50 » = 1 : 200000.

Die Aussaatmenge war in jedem Glase selbstverständlich genau gleich groß; die Pilzflüssigkeit wurde einfach von vorn herein mit der Gesammtnährlösung, bevor letztere in die einzelnen Gläser vertheilt ward, innig gemischt. Die konstante Temperatur betrug 37° C. Der Versuch wurde mit wesentlich gleichem Resultat mehrmals wiederholt.

Jedes Mal zeigte sich nun, dass in den Quecksilberalbuminatgläsern die Vegetation der ausgesäten Bakterie früher kam. Das Eintreten derselben konnte an der Trübung erkannt werden; die mikroskopische Untersuchung ergab die ausgesäte Bakterienform. Quecksilberalbuminat 1 : 200000 gestattete durchschnittlich noch um 2 Stunden früher die Bakterienentwicklung als freies Sublimat 1 : 400000. Die antiseptische Wirkung des letzteren war somit in diesen Versuchen um etwas mehr als das Doppelte stärker, als diejenige des Quecksilberalbuminats.

Hieraus, hauptsächlich aber aus der bereits erwähnten geringeren Diffusionsfähigkeit des Quecksilberalbuminats erklärt sich nun genügend die von Binz konstatirte Thatsache, dass Sublimatinjektionen ins Blut, die den Tod des Thieres in der Folge herbeiführen, dennoch von keinen unmittelbar auffälligen Giftwirkungen begleitet sind. Nur dann allerdings, wenn das Quecksilbermolekül auf lebenswichtige Ganglienzellen direkt zu wirken vermag, kann ein unmittelbar tödtender Einfluss erwartet werden. Meine Behauptung, es müsse diejenige Koncentration des Sublimats, welche die Bakterien schädigt, auf die Körperzellen noch viel nachtheiliger einwirken, es müsse auf diesem Wege eher der Tod des Thieres als der Untergang der Spaltpilze erreicht werden, besteht daher auch ferner zu Recht. Es nützt uns in dieser Beziehung gar nichts, wenn das Sublimat im Körper in Quecksilberalbuminat übergeht und darum, für eine Zeit lang wenigstens, besser vertragen wird. Denn im gleichen Maße vermindert sich auch die antiseptische Wirkung, und wir müssten entsprechend mit der Sublimatdosis wieder steigen; und wenn die Vertheilung des Quecksilberalbuminats im Körper keine gleichmäßige ist, wie dies sehr wohl möglich erscheint, dann beeinträchtigt auch dies den antiseptischen Zweck.

So lange keine speciellen experimentellen Aufschlüsse vorliegen, von denen wir, wie ich glaube, noch ziemlich weit entfernt sind, muss durchaus daran festgehalten werden, dass Zellen des Säugethierkörpers im Allgemeinen gegen chemische Gifte weniger Widerstandsfähigkeit besitzen als Spaltpilze, die zu den niedrigsten und einfachsten Organismen gehören, deren Plasma von einer schützenden Cellulosemembran umkleidet ist, und deren hohe Resistenz gegen verschiedene



äußere Einwirkungen experimentell feststeht. Von einer Differenzwirkung, d. h. einer Giftwirkung, wobei der schwächere Theil unterliegen muss, kann daher für den Körper bei seinem Kampfe mit den Bakterien nichts Vortheilhaftes erwartet werden.

Es führt diese Betrachtung unmittelbar zu den weiteren und allgemeineren Einwänden von *Binz*. Bezüglich dieser Einwendungen muss ich jedoch gleich zum Voraus bemerken, dass dieselben wesentlich einem Missverständnisse entsprungen sind, das sich vielleicht durch die Lektüre meiner unterdess erschienenen Schrift über die »ätiologische Therapie und Prophylaxis der Lungentuberkulose«[2], in der ich etwas ausführlicher auf den Gegenstand eingegangen bin, bereits beseitigen ließe.

Meiner Behauptung von der *Unmöglichkeit innerer antiseptischer Wirkungen* begegnet *Binz* mit einer Aufzählung derjenigen antiseptisch wirkenden Stoffe, welche zugleich im Körper Heilwirkungen bei Bakterienkrankheiten äußern, indem er glaubt, durch die bloße Thatsache, dass solche »Antiseptica« Heilwirkungen zeigen, mich widerlegen zu können. Selbstverständlich ist dies keineswegs der Fall. Es ist allgemein bekannte Erfahrung, dass das Chinin und andere Stoffe, die unter gewissen Bedingungen antiseptische Wirkungen zeigen, Bakterienkrankheiten zu heilen vermögen. Um diese Thatsache handelt es sich gar nicht und unnöthig war es, dieselbe erst durch viele Beispiele zu belegen. Die einzige Frage bleibt das »wie« der Wirkungsweise, und diese Frage ist keineswegs so leicht zu entscheiden, als *Binz* glaubt. Nur das muss als sicher gelten, dass diese Heilwirkung nicht durch *direkte* innerliche Antisepsis zu Stande kommen kann. Die »Antiseptica« heilen Bakterienkrankheiten, aber *nicht als Antiseptica, d. h. nicht auf Grund einer Differenz-Giftwirkung im Körper, wobei der schwächere Theil, die Bakterien, unterliegen müssten*, sondern auf Grund einer anderen, bisher unbeachtet gebliebenen Wirkung. Diese Deutung hielt ich nach dem ganzen Sinn meiner Darlegungen und Angesichts der alltäglichen Erfahrung über die Heilwirkungen des Chinin, Sublimat etc. für so selbstverständlich, dass mir es überflüssig schien, besondere Worte darüber zu verlieren.

Bei jeder Beurtheilung der Wirkung eines Stoffes sind hauptsächlich die quantitativen Verhältnisse zu berücksichtigen; gegen diesen Grundsatz verstößt aber *Binz*, wenn er z. B. die Heilwirkungen des Chinins, Sublimats etc. durch innerliche Antisepsis erklären zu können glaubt. Der Umstand, dass diese Stoffe außerhalb des Körpers *in hundertfach stärkeren Koncentrationen* thatsächlich antiseptische Wirkungen zeigen, beweist nicht im mindesten, dass sie innerhalb des Körpers, in den geringen Dosen, welche dort angewendet werden können, ebenfalls antiseptisch wirken müssen. Im Gegentheil, die Berücksichtigung der quantitativen Ver-

[2] R. *Oldenbourg* 1883.

hältnisse zeigt eben, dass hier die Heilwirkung unmöglich auf Antisepsis beruhen kann.

Von jedem Stoffe, der antiseptisch wirken soll, bedarf es im gegebenen Falle um so mehr, je günstiger andererseits die Ernährungsbedingungen für die Bakterien beschaffen sind. Z. B. in einer Lösung des schlecht nährenden essigsauren Ammoniaks genügt schon ganz schwach saure Reaktion zur Verhinderung aller Spaltpilzbildung, während andererseits in der eiweiß- und zuckerreichen Milch selbst 1 bis 3 % freie Säure von den Bakterien noch ertragen werden. Das Blut und die Körpersäfte enthalten nun sehr gute Nahrungsstoffe für die Spaltpilze, so dass zur antiseptischen Wirkung relativ große Mengen desinficirender Stoffe verwendet werden müssten. Nehmen wir aber trotzdem an, es genüge im Körper diejenige Koncentration, welche in einer wenig guten Nährlösung die Spaltpilzbildung verhindert, so bedürfte es bei allermäßigster Annahme z. B. vom schwefelsauren Chinin doch mindestens 100 g, die gleichzeitig in den Körpersäften gelöst und wirksam sein müssten. Da nun aber in Wirklichkeit in der Regel nicht mehr als 2 g auf einmal gereicht werden können, eine Menge, die nicht einmal zu gleichzeitiger Resorption gelangt, so kann von antiseptischer Wirkung hier keine Rede sein. Man darf nicht glauben, $^1/_{50}$ der Wirkung könne unter Umständen zur Antisepsis doch noch genügen. In Wirklichkeit lehren die Versuche, dass ein Stoff, der bei gewisser Koncentration eben noch Spaltpilzbildung verhindert, bei 50fach schwächerer Koncentration gar keine Wirkung mehr erkennen lässt. So wirken z. B. 25 % Kochsalz desinficirend; $^1/_2$ % Kochsalz aber zeigt keine wahrnehmbare Wirkung selbst auf die empfindlichsten Bakterienvegetationen. Und eben so ist dies bei anderen Stoffen.

Binz glaubt nun allerdings, die quantitativen Verhältnisse könnten vollständig übergangen werden, indem der »Widerstand des Organismus« bei Bekämpfung der Bakterienkrankheiten die Hauptrolle, das Antisepticum dagegen nur eine unterstützende Nebenrolle spiele, so dass dann eine sehr geringe Menge desselben, vielleicht auch $^1/_{50}$ der sonst nöthigen genüge. Der Widerstand des Organismus und die Wirkung des Antisepticums würden sich hiernach associiren, sich einfach mit Rücksicht auf den bestimmten Zweck addiren. Es ist sehr sonderbar, dass Binz, der ohne Weiteres einen »schwächenden« und »Vermehrung behindernden« Einfluss des gereichten Chinins, Sublimats etc. auf die Bakterien im Körper annimmt, gar kein Wort darüber verliert, wie sich diese Stoffe zum »Widerstand des Organismus« verhalten müssen. Dieser »Widerstand« scheint für ihn ein todtes Etwas zu sein, etwa ein unbelebter chemischer Stoff, der durch äußere Einflüsse nicht oder wenigstens nicht leicht verändert wird. Hier steckt der wichtige Grundfehler der Binz'schen und überhaupt der allgemein verbreiteten Auffassung, den ich eben durch meine Theorie energisch zu bekämpfen gesucht habe, der aber wohl noch lange sein Wesen treiben wird. Man betrachtet den Organismus und dessen

Widerstandsfähigkeit als etwas Todtes, Unveränderliches, das bei Wirkungen von Arzneistoffen nicht in Betracht kommt; nur die Bakterien, die im Körper stecken, will man als lebend und einer Einwirkung des Medikaments zugänglich gelten lassen. Von einer Wirkung desselben auf den Organismus ist keine Rede; und doch kann die Widerstandsfähigkeit offenbar nur eine Funktion der Organisation sein, die von jeder Veränderung der letzteren nothwendig abhängt.

Binz hätte doch unbedingt darthun müssen, wieso es möglich ist, dass derjenige Stoff, welcher nach seiner Meinung die Bakterien schwächt und in ihrer Vermehrung behindert, die viel empfindlicheren thierischen Zellen, deren Lebensthätigkeit eben den »Widerstand des Organismus« darstellt, völlig unverändert lässt. Hier wäre eine Erklärung unbedingt nothwendig, die aber noch Niemand geben konnte.

So lange dieser wichtigste Punkt unerledigt bleibt, besitzt die antiseptische Annahme von Binz nicht einmal den Charakter einer wissenschaftlichen Hypothese. Noch viel weniger kann dieselbe ein »klares Gesetz« sein, wie Binz meint. Im Gegentheil, diese Annahme ist nicht einmal möglich, da sie auf unhaltbare Voraussetzungen begründet ist.

Nothwendig muss ein innerlich angewendeter Stoff in höherem Maße auf die empfindlichen thierischen Zellen als auf die Bakterien wirken. Da nun die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegenüber den Spaltpilzen, wie auch Binz zugiebt, bei der Frage der Heilung weitaus entscheidend ist, so handelt es sich vor Allem darum, wie ein angewendeter Stoff auf diese Widerstandsfähigkeit einwirkt, ob er dieselbe erhöht oder vermindert. Sollte er dieselbe vermindern, dann wäre die Gesammtwirkung des Stoffes zweifellos eine ungünstige, trotz der allenfallsigen schwächenden Nebenwirkung auf die Bakterien. Denn die thierische Organisation, die thierischen Zellen sind ohne Zweifel empfindlicher gegen chemische Einwirkungen als die Spaltpilze.

Die Wirkung des Chinins, Sublimats, der Salicylsäure etc. im Körper bei Bakterienkrankheiten kann desshalb nur dahin aufgefasst werden, dass diese Stoffe in Anbetracht der geringen zur Wirkung kommenden Quantität auf die vorhandenen Bakterien gar keinen wahrnehmbaren Einfluss äußern, dagegen aber in eben diesen geringen Mengen die Widerstandsfähigkeit des thierischen Organismus auf noch unbekannte Weise erhöhen und hierdurch eine heilende Wirkung üben. Jede andere Auffassung ist gegenwärtig wegen der entgegenstehenden thatsächlichen Verhältnisse ausgeschlossen.

Allerdings ist es kein Zufall, dass alle diese Stoffe, welche bei Bakterienkrankheiten innerliche Heilwirkungen zeigen, außerdem in stärkerer Koncentration Antiseptica sind. Dieser Umstand, auf den sich Binz hauptsächlich beruft, deutet nothwendig auf einen gewissen innerlichen Zusammenhang der antiseptischen mit der Heilwirkung dieser Stoffe, ein Zusammenhang, dessen Gründe aber unschwer zu erkennen sind.

Ein Stoff, der die Widerstandsfähigkeit des Organismus erhöht,



wird dies im Allgemeinen nicht direkt, sondern nur durch eine Art von Reiz bewirken können, welcher die Zellen zu selbständiger erhöhter Lebensthätigkeit anspornt. Solche Reize aber werden hauptsächlich derartige chemisch differente Stoffe üben, die bei stärkerer Koncentration auf das lebende Plasma als Gifte wirken; diese Stoffe sind dann eben darum in der Regel auch Bakteriengifte. Indifferente Verbindungen dagegen schädigen in stärkerer Koncentration weder die Spaltpilze, noch auch zeigen sie in geringerer Koncentration eine verändernde, eine reizende Wirkung auf das lebende thierische Plasma.

Darum wird es immer zweckmäßig sein, neu gefundene Antiseptica auch innerlich bei Bakterienkrankheiten versuchsweise anzuwenden, aber keineswegs als »innerliche Antiseptica«, d. h. nicht in derjenigen Koncentration, welche rechnungsgemäß erforderlich wäre, um möglicherweise eine innere antiseptische Wirkung zu erzielen. Man sage nur nicht, dass derartige Versuche überhaupt nicht gemacht werden würden. Im Gegentheile, derartige Versuche sind schon mehrfach und mit vollem Bewusstsein gemacht worden, trotz ihrer offenbaren Unzweckmäßigkeit.

Es ist daher ganz richtig, wenn ich gesagt habe: »Antiseptica« — als Antiseptica angewendet — »sind bei der internen Anwendung voraussichtlich und erfahrungsgemäß vollständig nutzlos, im Gegentheil sogar schädlich.« Chinin, Sublimat, Salicylsäure etc. sind in der Weise, wie dieselben gewöhnlich innerlich angewendet werden, keine »Antiseptica« sondern »Specifica«.

Dass man auch auf anderem Wege als dem jetzt geläufigen antiseptischen zu Heilmitteln für Bakterienkrankheiten gelangen könne, das zeigt der Arsenik. Wenn wir einstweilen auch nur dessen bekannte Heilwirkung gegen die Malaria ins Auge fassen, so liefert diese Thatsache, in Anbetracht der minimalen Arsenmengen, die zur Verwendung kommen und mit Rücksicht auf die geringe antiseptische Kraft dieses Mittels an und für sich den unumstößlichen Beweis, dass auf ganz anderem Wege als auf dem antiseptischen innere Heilwirkungen gegenüber den Bakterien erzielt werden können.

München, 31. Mai 1883.

---

434. **O. Hammarsten.** Zur Frage, ob das Kaseïn ein einheitlicher Stoff sei.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VII. p. 227—273.)

Danilewsky und Radenhausen behaupten, der bisher als Kuhkaseïn beschriebene Stoff sei kein chemisches Individuum, sondern ein Gemenge verschiedener Eiweißkörper. H. weist diese Behauptung zurück in einer sehr ausführlichen Erörterung, bezüglich deren auf das Original verwiesen wird.

Um die chemische Individualität des Kaseïns experimentell zu prüfen, analysirt H. Präparate dieses Körpers, die nach verschiedenen



Fällungsmethoden dargestellt waren und fand stets genau übereinstimmende Werthe im Mittel:

C 52,96%, H 7,05%, N 15,65%, S 0,716%, P 0,847%.

Diese Übereinstimmung beweist, dass das Kaseïn ein einheitlicher Stoff ist. Im Speciellen geht aus den Phosphorbestimmungen hervor, dass das Nukleïn, welches Lubavin aus dem Kaseïn darstellte, in demselben nicht präformirt vorhanden ist, sondern erst bei der Einwirkung des Magensaftes auf das Kaseïn entsteht.

Kossel (Straßburg i/E.).

---

435. **M. A. Chauveau.** De l'attenuation directe et rapide des cultures virulentes par l'action de la chaleur.

(Acad. des sciences 1883. Febr. 26, März 5 u. 12. — Die beiden letzten Mittheilungen unter anderem Titel.)

Ch. hat in einer Reihe von Mittheilungen an die Akademie über die interessanten Resultate berichtet, welche er erhielt, wenn er Milzbrandblut durch Erhitzen in seiner Infektionskraft abschwächte.

Es ist nicht nöthig, die mit solchem Blut beschickten Kulturen 12—13 Tage, wie Pasteur dies zu gleichem Zwecke that, auf 42 bis 43° zu erhalten, sondern es genügt sie 20 Stunden im Thermostat bei dieser Temperatur zu lassen, wenn man sie gleich nachher auf 47° erwärmt und sie 1, 2, 3 Stunden so erhält.

Je nach der Dauer dieses letzteren Erwärmens erweist sich dann das so behandelte Virus Meerschweinchen mehr oder weniger verderblich. In den ersten 20 Stunden bei 43° geht die Proliferation in der Kulturflüssigkeit (Bouillon) kräftig voran, die zweite Zeitperiode (47°) entspricht der Abschwächung des Giftes. So abgeschwächte Keime können sich bei einer Temperatur von 32—35° noch vermehren, ja bis zu einem gewissen Grade sind ihre Abkömmlinge auch noch abgeschwächt. Während nämlich normale Milzbrandsporen durch direkte Erwärmung nur wenig beeinflusst werden, kann man Abkömmlinge erwärmter Stäbchen aufs Leichteste inoffensiv machen durch direktes kurzes Erwärmen auf 47°. Die Abschwächung wird also in gewissem Grade durch Vererbung übertragen. Alle diese Abschwächungsprocesse verlaufen leichter und rascher, wenn man den Sauerstoff vom Zutritt ausschließen kann. Das ist um so interessanter, als nach Pasteur durch direkte Sauerstoffeinwirkung auch Abschwächung erzielt werden kann; es gäbe demnach 2 Abschwächungsarten, die jede ihre eigne Individualität haben, eine durch Wärme-Züchtung, eine durch die Einwirkung von Sauerstoff.

Edinger (Frankfurt a/M.).



436. **Mader** (Wien). Ist bei Perforationsperitonitis im Gefolge korrosiven Magengeschwürs Erbrechen vorhanden?
(Wiener med. Blätter 1883. No. 12.)

Der verneinenden Antwort, welche Ebstein kürzlich auf diese Frage gegeben hat, tritt M. entgegen. Keineswegs gehe es an, aus der einfachen Beobachtung, dass ein Kranker mit Peritonitis erbricht, zu schließen, dass derselbe nicht an einer Perforatio ex ulcere ventriculi leide. Der Fall Ebstein's lässt im Gegentheil zu der Annahme Ebstein's die Auffassung zu, dass das Ulcus nicht etwa durch die häufigen Brechakte erst entstanden ist, sondern eben Ursache der Perforationsperitonitis war. — Dass in den letzten 50 Stunden kein Erbrechen erfolgte, erklärt M. aus dem Collaps. Nur wenn der Magen in großer Ausdehnung einreißt, nicht aber bei jeder Perforation ex ulcere, wird der Mageninhalt leichter in die freie Bauchhöhle als durch Cardia und Ösophagus austreten.

Dem negativen Beobachtungsresultate Ebstein's stellt M. ein positives entgegen.

Eine 24jährige, leicht chlorotische Magd, welche schon einige Zeit vor ihrer Aufnahme (1. März 1881) an leichten Magenbeschwerden und seit 4 Tagen an Schmerzen im Bauche gelitten hatte, bekam am Aufnahmstage sehr heftige Schmerzen, der Bauch war links sehr druckempfindlich, gespannt. Es scheint, dass zu der Zeit die Perforation aus dem bei der Sektion gefundenen Magengeschwüre erfolgte. Dabei wird am 2. bei subjektiv besserem Befinden und 3. März (Todestag) Erbrechen notirt. Dasselbe dauerte bis zum Tode. Die Perforationsöffnung fand sich in der Mitte der vorderen Magenwand. **K. Bettelheim** (Wien).

---

437. **R. Stintzing.** Über Nervendehnung. Eine experimentelle und klinische Studie.
Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1883.

Die Arbeit St.'s liefert die Grundlage, auf welcher die Frage nach der Berechtigung der Nervendehnung neu zu eröffnen ist. Wenn irgend wo die Thätigkeit des Chirurgen mit der Forschung des Mediciners Hand in Hand gehen soll, so ist es auf diesem Felde, auf dem von der einen Seite die eingehendste Specialkenntnis der Physiologie und Pathologie des Nervensystems zum Urtheil nothwendig wird, und zugleich die Methode durch vollendete Handhabung und minutiöse Gewissenhaftigkeit beherrscht werden muss. Diese Bedingungen erfüllt St.'s Arbeit in hohem Maße und mehr, als eine bis jetzt auf diesem Gebiete erschienene. Wenn nun die Chirurgen Langenbuch, Richter und König die Arbeit begrüßen, so müssen auch wir Mediciner nicht zurückstehen es auszusprechen, dass auf diesem Boden der exakten medicinischen Forschung die Verhandlung möglich ist.

St. studirte zuerst experimentell an Thieren die Wirkung der Nervendehnung und benutzte als Versuchsthiere Kaninchen, Hund, Meerschweinchen, Füchsin. Die Dehnung wurde am gemischten Nerven, dem Ischiadicus, vorgenommen und zwar:



1) in einem Theil der Versuche mit »approximativ variirter« Kraft,

2) in anderen Versuchen mit »variirter und genau bemessener Kraft«. Die Methode ist im Princip die, dass an den einen Hebel eines Wagebalkens mittels einer schonenden Vorrichtung der Nerv angebunden, am anderen Hebel durch Gewicht gezogen wird,

3) in Parallelversuchen centrale und periphere Dehnung mit approximativ variirter Kraft.

Die Wirkung wurde studirt an der Veränderung der Funktionen und zwar durch

1) Prüfung der Motilität (Bestimmung der Intensität und Dauer der Lähmung).

2) Prüfung der Sensibilität und zwar der mechano- und faradokutanen Schmerzempfindung. (Messung der Minimalschwellenwerthe durch Bestimmung des Rollenabstandes eines Du Bois'schen Schlittens, bei welchem der erste Schrei erfolgt.)

3) Prüfung der elektrischen Erregbarkeit vom Nerven und vom Muskel aus.

4) Prüfung der trophischen Verhältnisse.

5) Prüfung der Reflexe.

Die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit des Nerven musste zunächst durch perkutane Prüfung gefunden werden. Auch zur Bestimmung der Muskelerregbarkeit konnte S. die perkutane Prüfung benutzen. Zur Kontrolle hat er an verschiedenen Thieren die elektrische Untersuchung auch nach der Enthäutung vorgenommen. »Dieselbe diente zur vollen Bestätigung der bei der perkutanen Untersuchung erhaltenen Resultate. Bei den Hunden wurde Morphiumnarkose angewandt, für welche sich aber St. überzeugte, dass sie auf die elektrische Erregbarkeit keinen Einfluss ausübte. Bei einem Theil der Versuche prüfte St. die sämmtlichen Reaktionen durch, beginnend mit der KSZ, danach die A-Zuckungen, endlich KSTe. Die AOZ fand er von vielen Zufälligkeiten abhängig. Benutzt wurde eine Siemens'sche Batterie von 60 Elementen mit großer Konstanz, Variation der Stromstärke durch Rheostaten. Die Anzahl der Siemens-schen Elemente im Rheostat gab die Werthe an, bei welchen die Minimalzuckungen auftraten. Zeitweilige Einschaltung eines Edelmann'schen Einheitsgalvanometers, welches Differenzen bis 0,01 und 0,005 Milliampères erkennen ließ. Die Untersuchungen erstrecken sich in minimo auf 33 Tage, in maximo auf 32 Wochen.

Die im Einzelnen wiedergegebenen Versuche und Protokolle sind Muster. Ich gebe hier nur die allgemeinsten Resultate wörtlich wieder:

»Die Dehnung eines gesunden, gemischten Nerven hat im Allgemeinen eine lähmende Wirkung auf dessen Gebiet.

Eine Lähmung erstreckt sich ziemlich gleichmäßig auf die motorische, sensible, trophische, bzw. vasomotorische Nerventhätigkeit.

Der Grad der Lähmung ist proportional der bei der Dehnung angewandten Kraft. Die Symptome entsprechen im Wesentlichen der



degenerativen Atrophie der Nerven, zeigen aber in ihrem Verlaufe vielfach Abweichungen von dem typischen Bilde der letzteren.

Die Lähmungserscheinungen, selbst weit vorgeschrittene, sind in hohem Grade restitutionsfähig.

Die Regeneration ist selbst noch möglich, wenn die Dehnung mit einer Kraft ausgeübt wird, die mehr als die Hälfte des Körpergewichts beträgt.«

Je nach dem Grade der Dehnung wird beobachtet, gar keine oder einfache Herabsetzung der Erregbarkeit oder komplete Entartungsreaktion. Die letztere aber weist Unterschiede auf gegen die durch Trauma oder Rheuma hervorgerufene, besonders in Bezug auf den Zeitpunkt des Eintritts und auf die Dauer.

Bisweilen wird partielle Entartungsreaktion konstatirt. St. führt diese Verhältnisse darauf zurück, dass es sich bei der Dehnung um eine Längsläsion des Nerven handelt, während durch traumatische Lähmungen die sämmtlichen Fasern auf kurze Strecken getroffen werden.

St. weist mit Sicherheit nach einen Punkt von der größten Wichtigkeit, nämlich dass die Nervendehnung wirkt auch auf nicht direkt lädirte Nerven, besonders auf die gleichnamigen Nerven der anderen Körperhälfte. »Diese transmedulläre Wirkung giebt sich kund in einer Steigerung der Erregbarkeit in der sensiblen, vielleicht auch in der motorischen Sphäre«, ist aber meist von kurzem Bestande; daneben ist eine erregende Einwirkung auch auf die gleichnamige Hälfte des Centralorganes wahrscheinlich. Anlangend die Dehnungsrichtung, sind die Lähmungserscheinungen bei der peripheren Dehnung intensiver, die transmedullären Reizerscheinungen weniger intensiv als bei centraler. Unter Umständen wirkt die Dehnung früher auf die Endorgane (Muskeln) als auf die Nervenleitung selbst ein.

B. Klinischer Theil, giebt die Beobachtung von 6 Krankheitsfällen, bei denen Nervendehnung ausgeführt. Die Beobachtungen, Prüfungen und Darstellung des Verlaufs sind von einer seltenen Genauigkeit und Vollendung.

Fall I. Spastische Spinalparalyse. Unblutige Dehnung beider Ischiadici. Besserung. Auf luetischer Basis hatten sich exquisite Symptome ausgebildet, motorische Lähmung und Reizerscheinungen, Muskelzuckungen, Krämpfe und Spannungen, spastischer Gang, Steigerung der Sehnenreflexe ohne grobe Sensibilitätsstörungen. Antiluetische Kuren, galvanische Behandlung ohne Erfolg. Nach 3monatlicher Behandlung Verschlimmerung, Mitergriffenwerden der Hinterstränge. Dehnung zuerst des linken Ischiadicus: »Die im Fußgelenk dorsalwärts gebeugte, im Knie gestreckte Extremität wurde unter Fixirung des Beckens langsam bis zur Berührung der Tibia mit der Nase hyperflektirt, 4 Minuten lang in dieser Stellung gehalten, darauf wieder langsam gestreckt, abermals hyperflektirt und ohne Verweilen in die Normallage zurückbewegt.« 14 Tage später Dehnung des rechten Beines. Effekt der Operationen: Wesentliche Besserung, vorübergehende starke Lähmung des gedehnten Beines, dann Erlöschen der saltatorischen Krämpfe und Abnahme der gesteigerten Reflexe. Gang zusehends gebessert, noch nach 4 Monaten hat diese Besserung zugenommen. Besserung der Sensibilitätsverhältnisse.

Fall II. »Tabes dorsalis. Blutige Dehnung des rechten, unblutige des linken Ischiadicus. Schlechte Wundheilung. Erfolg negativ.« Zuerst untersucht 1. Juli



1881, nachdem 2 Jahre vorher die ersten Schmerzsymptome eingetreten. Progressiver Charakter der Krankheit. Absolute Unfähigkeit zu gehen. Abnorme Sensationen, Blasenschwäche etc. Indessen ist der Erfolg nicht absolut negativ; obgleich die Gehfähigkeit nicht besser, war doch die Ataxie vermindert; die Sensibilität hatte einen zweifellosen Zuwachs erfahren. Blasenschwäche gebessert, Regulirung der Mastdarmfunktion; das Leiden kam im Ganzen zum Stillstand. Die Detailbeobachtung fordert demnach zu weiteren Versuchen auf.

Fall III. »Tabes dorsalis. Doppelseitige unblutige Ischiadicusdehnung, Besserung einzelner Symptome.« Schon seit 6 Jahren Anfangssymptome. Effekt der Dehnung in Bezug auf die Schmerzen und die Blasenfunktion erheblich und anhaltend. Verschwinden des Gürtelgefühls, Beeinflussung der Sensibilität auf der anderen Seite.

Fall IV. »Tabes dorsalis. Einseitige unblutige Dehnung des Ischiadicus. Besserung«. Erste Symptome $2^1/_2$ Jahr vor 1881. Galvanische Behandlung hatte Verschwinden der Schmerzen erreicht. Dieselben traten aber wieder ein. Verschlimmerung aller Symptome trotz Bäderbehandlung etc. Unsicherheit des Ganges, Blasenstörungen, Trägheit des Mastdarms.

Effekt der Dehnung: Gang vollständig normal. Schmerzen nur in großen Intervallen, spontane Stuhlentleerung, Besserung der Blasenfunktion.

Fall V. »Tabes dorsalis. Blutige Dehnung des linken Ischiadicus. Anhaltende Besserung.« Der von Fischer und Schweninger publicirte Fall. 16 Monate nach der Dehnung untersucht. Kein zweiter Fall der Litteratur weist solchen eklatanten Erfolg nach.

Die früher konstatirten Besserungen angehalten. Dazu nachträgliche Besserung des Gliederbewusstseins, der Lokalisation, der Tasteindrücke und des Temperatursinns.

Fall VI. »Paralysis agitans. Dehnung des linken Plexus brachialis. Erfolg negativ.«

Das Resulat dieser vorzüglichen Beobachtungen und einer daran sich anschließenden eingehenden Kritik ist zunächst die Konstatirung einer ganzen Reihe von Thatsachen über die Ausdehnung und den Gang der Wirkung der Nervendehnung, über die Größe des Erfolges in den verschiedenen Sphären, und gipfelt in der unbedingten Empfehlung der unblutigen, einer bedingten der blutigen Ischiadicusdehnung, als eines unzweifelhaft wirksamen Palliativums.

Mit dem gleichen Fleiße, der die ganze selbständige Arbeit auszeichnet, ist die Litteratur kritisch bearbeitet. **Finkler** (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

438. **Luigi Mazzotti.** Un caso di pneumonite acuta fibrinosa senza febbre. (Ein Fall von krupöser Pneumonie ohne Fieber.)

(Bulletino delle scienze mediche 1882. September.)

Wenn man auch nicht selten Gelegenheit hat, unter bestimmten Umständen, bei Geisteskranken, bei alten Leuten, bei sehr kachektischen, etwa durch vorausgehende Krankheiten hochgradig geschwächten Individuen krupöse Pneumonie mit nur wenig die Norm übersteigenden Temperaturen zu sehen, so dürfte doch der hier mitgetheilte Fall, bei welchem keiner dieser Umstände zutrifft, und bei welchem trotzdem ein fast vollständig fieberfreier Verlauf der Erkrankung vorliegt, als zum mindesten überaus selten, Erwähnung verdienen. (Korányi giebt in Eulenburg's Realencyklopädie der gesammten Heilkunde Bd. VIII, Artikel über

krupöse Lungenentzündung, an, einmal bei einem hochgradig chlorotischen Mädchen eine örtlich ganz regelrecht sich abwickelnde, über 9 Tage dauernde Pneumonie ohne fieberhafte Temperatursteigerung gesehen zu haben. Ref.)

Es handelt sich um einen 63jährigen robusten und wohlgenährten Lastträger, der niemals vorher krank gewesen. Am 10. April Morgens erkrankte er plötzlich mit Husten, blutfarbigem Auswurf, linksseitigen Stichen, am 14. ließ er sich in das Krankenhaus aufnehmen. Schüttelfrost oder Frösteln hatte er angeblich nicht gehabt. Im Krankenhause wurde eine krupöse Pneumonie des linken Unterlappen konstatirt, die Temperatur betrug 37,5°, am nächsten Tage Morgens 37,6, Abends 37,3°. Am folgenden Tage (16.) wurden die höchsten Temperaturen erreicht, 37,8 resp. 38,4°. In der Nacht darauf leichte Delirien, doch zeigte schon am folgenden Tage das Thermometer nur 37,2 resp. 37,1°, und im weiteren Verlaufe hielt sich die Temperatur stets unter 37,0°. Die Behandlung war eine durchaus negative. Übrigens verlief die Krankheit ohne Zwischenfall, so dass Pat. am 7. Mai als vollständig geheilt entlassen werden konnte. **Freudenberg** (Berlin).

439. **Max Sommerbrodt.** Typischer Fall von Obliteration der Aorta thoracica in der Gegend der Einmündung des Ductus arteriosus.

(Virchow's Archiv Bd. XCI. Hft 3. p. 492—499.)

S. beobachtete bei einem 46jährigen Invaliden, der von Jugend auf an Herzklopfen gelitten hatte und in Folge wiederholter Schlaganfälle verschiedene cerebrale Störungen zeigte, folgende Veränderungen am Cirkulationsapparat: Auf dem Rücken beiderseits, längs des inneren Randes der Scapula, eine Anzahl fünfpfennigstückgroßer Stellen, die den Lauf geschlängelter, stark erweiterter Arterien markirten und synchron mit der Radialis pulsirten. Über diesen Stellen war ein klappender systolischer Ton hörbar. Die Regio supraclavicularis wird bei der Herzsystole in ihrer ganzen Ausdehnung gehoben; man hört daselbst bei der Auskultation ein systolisches, lautes, fast singendes Geräusch. In beiden Cruralarterien ist der Puls schwach. Herzdämpfung etwas vergrößert, Spitzenstoß kräftig. Radialarterien von sehr starker Spannung und über mittlerer Weite bei hoher Welle. Am Herzen ist der erste Ton überall begleitet resp. ersetzt durch ein hauchendes, fast singendes Geräusch, der zweite Ton namentlich über der Pulmonalis klappend. Im Gesicht befinden sich einige erweiterte Hautgefäße und eine etwas stärkere Entwicklung der linken Gesichtshälfte. Die Sektion zeigte als wesentlichen Befund am Cirkulationsapparat: Eine vollständige Verschließung der Aorta thoracica aus der Einmündungsstelle des Ductus Botalli durch einen 5 mm langen soliden Strang. Herz hypertrophisch. Am Ostium aortae statt drei, nur zwei Semilunarklappen, die aber durch Elongation der einen schließungsfähig sind. Aorta sklerotisch, in ihrem Anfangstheile dilatirt. Ein doppelter Kollateralkreislauf war dadurch hergestellt, dass vorn die Verbindungsäste der Artt. epigastrica superiores und inferiores enorm erweitert waren, während hinten eine kolossale Entwicklung resp. Neubildung von Anastomosen zwischen den Endästen der Artt. dorsales scapulae einerseits und der obersten Artt. intercostales posteriores andererseits stattgefunden hatte. Es muss auf diese Weise ein Kollateralkreislauf aus der Subclavia durch die Transversa colli in die Bauchaorta vorhanden gewesen sein.

In Bezug auf die Pathologie dieses, stets auf fötaler Missbildung beruhenden Fehlers verweist S. auf die 1878 in der Prager Vierteljahrsschrift erschienene Abhandlung von Kriegk. **G. Kempner** (Berlin).

440. **Boehr** (Wilhelmshaven). Über einen zweiten Fall von Pulsus paradoxus in Folge von Perikarditis ohne Mediastinitis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 13.)

Ein den von Bauer, Gräffner, Halpern und Maixner geschilderten ähnlicher Fall von Pulsus paradoxus bei Perikarditis betrifft einen 37jährigen Arbeiter, der mit hochgradiger Athemnoth, Husten, Schmerzen in der Herzgegend ins Marinelazarett zu Wilhelmshaven eintrat. Die Untersuchung ergab hochgradige



Cyanose, starke Anschwellung der Halsvenen, zunehmend bei der Inspiration, Aussetzen des Pulses bei jeder Inspiration, kleine Herzdämpfung, reine Herztöne. Unter Digitalisgebrauch nahmen die subjektiven Beschwerden etwas ab, doch blieb die Anschwellung der Halsvenen bei der Inspiration und der Pulsus paradoxus bestehen. Tiefe Respirationen, Lageveränderungen hatten keine Änderung der Dämpfungsgrenze des Herzens zur Folge. Nach 8 Tagen trat der Exitus ein unter erneuter Zunahme der Dyspnoe und der Cyanose.

Der Herzbeutel zeigte sich bei der Sektion mit hämorrhagischem Exsudat angefüllt, längs des Septums der Ventrikel dicke Fibrinauflagerungen zu einem festen Strang unter einander verwachsen, der sich auch noch auf einen großen Theil des linken Ventrikels fortsetzte. Die großen Gefäße in eine fleischartige dunkelrothe Ausfüllungsmasse eingebettet, und ihr Lumen dadurch verengt. Herz selbst dilatirt, schlaff. Die Lungen mit den Seitentheilen des Herzbeutels und mit dem Zwerchfell verwachsen.

Das Zustandekommen des Pulsus paradoxus erklärt sich Verf. so, dass bei der Inspiration das an der Spitze mit dem Perikardium fest verlöthete Herz durch das Zwerchfell nach abwärts gezogen wurde, während die mit der Pleura pericardiaca verwachsenen Lungen das Perikard und namentlich die fleischartigen Verdickungen an der Übergangsfalte seitwärts zerrten und anspannten, wodurch es zu einer Verlegung der durchtretenden Gefäße kam. Die enorme Cyanose verdankt ihre Entstehung wohl dem Umstande, dass die Verdickungen der Übergangsfalte sich in hervorragendem Maße am Ursprung der Cava superior fanden.

Seifert (Würzburg).

441. **S. Coupland.** A case of acute intestinal obstruction. (Fall von akutem Darmverschluss.)

(Medical times and gaz. 1883. Mai 19.)

Ein bisher angeblich stets gesunder 65jähriger Mann erkrankt ganz plötzlich mit heftigem Schmerz im Epigastrium, absoluter Verstopfung, unstillbarem Erbrechen und schließlich Miserere. Da es sich nur um Volvulus oder um Strangulation (und zwar des Dünndarms) handeln konnte, so wurde die Laparotomie in der Mittellinie gemacht und ein ca. $^1/_2$ Zoll breites den Dünndarm strangulirendes Band aufgefunden und durchschnitten. Nach der Operation Nachlass des Kothbrechens, aber keine Wiederkehr von Stuhl oder Flatus; Tod 32 Stunden später. Die Obduktion ergab außer vielfachen alten peritonitischen Adhäsionen ein zweites strangförmiges, Darm und Mesenterium fest komprimirendes Band etwa 4 Zoll unterhalb des intra vitam durchschnittenen. Im linken unteren Lungenlappen bronchopneumonische Herde, die als Folge der Aspiration von Kothmassen aufzufassen sind.

Sommerbrodt (Berlin).

442. **Dawson.** Report of a case of foetal interstitial hepatitis and peritonitis.

(New York med. journ. 1882. No. 12.)

Eine anscheinend gesunde, 27jährige Frau, IVpara, wurde im New York infant asylum von einem 9 Pfund schweren Kinde normal entbunden. Dasselbe zeigte ein stark ausgedehntes Abdomen mit einem Umfang von 19 Zoll. Das Kind entwickelte sich Anfangs normal und schien gesund. Der Leib nahm an Umfang etwas ab (in 3 Wochen um 1 Zoll), die Wandungen wurden schlaff, so dass in der Rückenlage des Kindes Milz, Leber und Nieren gut abpalpirt werden konnten. Nur die Leber zeigte abnorme Verhältnisse. Der rechte Lappen erschien beträchtlich kleiner als der linke; unter letzterem war ein kleiner überzähliger Lobus durchzufühlen. Unter dem vorderen Rand des rechten Lappens fühlte man eine handgroße, weiche, mit der Leber innig zusammenhängende Masse. In der Rückenlage des Kindes sprangen Rippen und Sternum stark vor. D. stellte die Diagnose auf »eine fötale Erkrankung der Leber von augenscheinlich cystischer Natur«. Er nahm an, dass vor der Geburt eine stärkere Ansammlung von Flüssigkeit in der Bauchhöhle,



verursacht durch eine, die Lebererkrankung begleitende Peritonitis bestanden habe, welche die starke Hervorwölbung der Rippen bewirkt habe. Das Kind starb, vier Monate alt, an gastro-intestinaler Störung.

Bei der Sektion fanden sich, abgesehen von der Leber, die Organe der Brust- und Bauchhöhle gesund. Das Herz lag in der Medianlinie, hinter dem stark hervorgewölbten Sternum. Die abnorme Richtung dieses letzteren schien hauptsächlich verursacht durch die stark entwickelte Thymusdrüse. In der Bauchhöhle einige Unzen Flüssigkeit. Der rechte Leberlappen war nur halb so groß als der linke. Von seinem unteren Rande und theilweise von der vorderen Oberfläche gehen feste, membranöse Adhärenzen zu den benachbarten Eingeweiden. Die erwähnte Geschwulst erstreckt sich von der unteren Oberfläche des rechten Lappens in einer Länge von 16 cm und einer Breite von 8 cm nach abwärts. Sie ist zusammengesetzt »aus einer dünnen, dichten, weißen, epithellosen Membran, die eine kirschfarbige, gelatinöse Masse einschließt. Letztere besteht aus Bindegewebe mit vielen, kleinen, runden Zellen und imprägnirt mit einer serösen Flüssigkeit. In der inneren Wand findet sich eine walnussgroße harte Masse, die in ihrer Peripherie aus einer rothgelben, strukturlosen Substanz und im Centrum aus demselben Gewebe, wie die Hauptmasse der Geschwulst besteht«. Die Gallenblase fehlt. Die Einmündungsstelle des Duct. choledochus ins Duodenum verhält sich normal und kann man eine Sonde leicht einführen, doch besteht keine Fortsetzung des Ganges in die Leber. Der rechte Leberlappen ist dünn und so hart, dass er unter dem Messer knirscht. Unter dem Mikroskop zeigen sich die Acini getrennt durch stark entwickeltes, ödematöses Bindegewebe. Schnitte durch den linken Lappen zeigen die Anfangsstadien ähnlicher Veränderungen. Der Tumor ist anzusehen als das Resultat fötaler Hepatitis und ödematöser Infiltration, die walnussgroße harte Masse in seiner Wandung als verändertes Bindegewebe.

D. hat in der Litteratur nur wenige einschlägige Beobachtungen gefunden. Simpson hat 9 Fälle beobachtet, und führt als Ursache an: harte Arbeit, Syphilis, Gonorrhoe, äußere Insulte etc. der Mutter. Dass auch die Bedingungen zur Entstehung von fötaler Hepatitis und Peritonitis im Kinde selbst liegen können, beweist ein Fall, in welchem von zwei Zwillingen mit einfacher Placenta der eine gesund war, während der andere Symptome fötaler Peritonitis zeigte. Im vorliegenden Fall hatte die Mutter im 4. Monat einen heftigen Schlag gegen den Unterleib erhalten. **Brockhaus** (Godesberg).

443. **A. Pospelow.** Psoriasis vulgaris acuta der Haut und Schleimhäute.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 45.)

Eine 25jährige Magd, welche seit 3 Monaten an weichen Schankergeschwüren am After ohne Zeichen von Allgemeininfektion litt, bekam nach Heilung derselben unter leichten Fieberbewegungen an Roseola syphilitica erinnernde, lebhaft juckende, karminrothe Flecken auf dem Rücken, dem Halse, den Hinterbacken und den Streckseiten der Hände und Füße, welches Exanthem sich in den folgenden Tagen über den ganzen Körper, sogar das Gesicht ausbreitete; auch auf den Lippen, der Mundschleimhaut und dem weichen Gaumen sah man violettrothe oder mehr weißliche, gequollene, scharf umgrenzte Partien, welche Schlingbeschwerden verursachten. Symptome von Syphilis fehlten dabei vollständig. Die Flecken auf der Haut bedeckten sich bald mit perlmutterartigen Epidermisschuppen und bekamen so ganz das charakteristische Aussehen der Psoriasis. Nach 6 Wochen war das Exanthem bei einer indifferenten Behandlung (Elix. viscer. Hoffm.) geschwunden und die Pat. vollkommen gesund. **A. Hiller** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 29. **Sonnabend, den 21. Juli.** **1883.**

444. G. Kempner. Über den Einfluss mäßiger Sauerstoffverarmung der Einathmungsluft auf den Sauerstoffverbrauch der Warmblüter.

(Virchow's Archiv Bd. LXXXIX. p. 290—302.)

Nach den jetzt geltenden physiologischen Anschauungen sind die Oxydationsprocesse des Körpers in weiten Grenzen von dem Sauerstoffgehalt der umgebenden Luft unabhängig. Da indess auch begründeter Widerspruch gegen diese Lehre erhoben worden ist, untersuchte K. die Frage noch einmal unter Anwendung exakter Methoden. K. ließ kleinere Thiere (Ratten, kleine Vögel, Kaninchen) in einem nach Regnault'schem Princip konstruirten Apparat athmen. Der Sauerstoffverbrauch wurde sehr genau nach einer von Hoppe-Seyler angegebenen Methode gemessen. Es zeigte sich, dass die Sauerstoff-



aufnahme des Körpers schon bei einem Partiardruck des Sauerstoffs sank, wie er bereits auf mäßigen Höhen (Davos, Oberengadin etc.) herrscht.

Die Vögel scheinen jedoch eine Ausnahme zu machen, da ihr Sauerstoffverbrauch häufig keine nachweisbare Änderung erfuhr.

Geppert (Berlin).

---

445. **J. R. Ewald** und **R. Kobert.** Ist die Lunge luftdicht?

(Archiv für die gesammte Physiologie Bd. XXXI. p. 160.)

Die äußersten Druckschwankungen, welche die Muskelkräfte eines Thieres bei In- und Exspiration im Thorax erzeugen können, wurden durch Verbindung der Trachea mit Maximum- und Minimummanometern, wie sie ähnlich von Goltz und Gaule zum Studium der Saug- und Druckwirkung des Herzens verwendet worden waren, ermittelt. Der maximale Exspirationsdruck schwankte bei Kaninchen zwischen 15 mm und 30 mm Quecksilber, bei Hunden zwischen 50 mm und 90 mm. Das Maximum des Inspirationszuges war meist etwas geringer, zuweilen jedoch und regelmäßig bei neugeborenen Hunden, größer als der Druck bei stärkster Exspirationsanstrengung. Bei Hustenstößen zeigten Hunde dem Maximum nahe kommende oder selbst ihm gleiche Druckwerthe in der normal nach außen kommunicirenden Trachea.

Es zeigte sich nun, dass Aufblasung der Lunge unter einem Drucke, welcher erheblich niedriger war, als der durch die Muskelaktion des Thieres mögliche maximale, konstanten Austritt von Luft durch die Wand der Alveolen und der Trachea bewirkte. Die durch letztere hindurchgepresste Luft sammelte sich zunächst im subkutanen Zellgewebe des Halses (das Hautemphysem bei Keuchhusten wird auf diesen Vorgang zurückgeführt). Durch die Alveolenwand gelangt die Luft theils in die Pleurahöhle, theils in die Blutbahnen, in erstere früher und leichter als in die letzteren. Bei Hunden findet man nach 2—3stündiger Wirkung eines Druckes von etwa 35 mm, bei Kaninchen nach 1—1½stündiger eines solchen von 25 mm reichlich Luft in beiden Herzhälften und in allen Blutgefäßen. Nach längerem Aufblasen lässt sie sich im retroperitonealen Bindegewebe, in der Brusthöhle, schließlich fast überall im Zellgewebe nachweisen. Zerreißungen des Lungengewebes waren bei den Versuchen niemals zu konstatiren.

Verff. verwerthen ihre Ergebnisse zur Erklärung jener seltenen bisher räthselhaften klinischen Fälle von Pneumothorax, in denen eine Verletzung nicht nachweisbar war. Sie halten es ferner für möglich, dass ein Mensch sich willkürlich durch anhaltendes Pressen eine tödliche Luftmenge in Blutgefäße und Pleuraraum treiben kann. Sie glauben, dass die in der Litteratur berichteten Fälle von Selbstmord durch willkürlich herbeigeführte Erstickung so ihre Erklärung finden.

N. Zuntz (Berlin).



446. **G. Hayem.** Contribution à l'étude des altérations morphologiques des globules rouges.

(Arch. de phys. norm. et path. 1883. Februar. p. 214.)

Mit Recht betont Verf., dass bei mikroskopischen Blutuntersuchungen die Fehlerquellen zu wenig berücksichtigt werden. Beispielsweise sind die kugelförmigen Mikrocythen in der Regel Kunstprodukte, im unveränderten Blute kommen sie nur sehr selten vor. H. fand sie nur bei anämischen Krebskranken, bei denen sie mitunter von einer gemeinsamen Hülle umgeben waren, so dass sie durch Theilung rother Blutkörperchen hervorgegangen zu sein schienen. Bei Schilderung der Poicylocytosis bringt H. kaum Neues, nur sei erwähnt, dass der Zustand mit dem Hämoglobingehalt der vielgestaltigen rothen Blutkörperchen in keinem Zusammenhange steht. Mehrfach beobachtete Verf. Zunahme in der Viskosität der rothen Blutkörperchen, wobei letztere zu größeren und nur schwer durch Druck trennbaren Massen verschwammen. Der Zustand besteht unabhängig von dem Gerinnungsvermögen des Blutes.

Eichhorst (Göttingen).

---

447. **Fedor Slevogt.** Über die im Blute der Säugethiere vorkommenden Körnchenbildungen.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1883.

Unter A. Schmidt's Leitung hat Verf. die Körnchenbildungen des Blutes, die durch die Arbeiten von Bizzozero und Laker (vgl. dieses Centralblatt 1883 No. 17) erneuertes Interesse gewonnen haben, einem eingehenden Studium unterzogen. Bei Untersuchung der verschiedenen Blutarten (Pferdeblut, Katzenblut, Hundeblut, Menschen- und Schafblut) konstatirt Verf., dass die als »Blutplättchen« beschriebenen Gebilde in zweierlei Körnchenbildungen unterschieden werden können, von denen die einen aus größeren stärker gelblich gefärbten, die anderen aus kleineren blässeren Körnchen bestehen. Verf. führt den Nachweis, dass die größeren Körnchen von den Semmer'schen Körnerkugeln abstammen, Gebilden, die sich aus einzelnen Körnchen zusammensetzen, die sowohl in Größe als auch in vielen chemischen und Farbenreaktionen mit den freien größeren Körnchen übereinstimmen. Auch der direkte Zerfall der Körnerkugeln in die Körnchen ist von dem Verf. unter dem Mikroskope beobachtet worden. Die Veränderungen, welche die Körnchen dabei erleiden, stimmen im Wesentlichen mit den für die »Blutplättchen« bei länger dauernder Beobachtung und bei der Gerinnung beschriebenen überein. Auch die Körnchen werden zum Mittelpunkte des Fibrinnetzes. Vorausgegangene Aderlässe wirken begünstigend auf den rascheren Zerfall der Körnerkugeln. Aus dem Umstande, dass es Verf. gelang in Lymphdrüsenflüssigkeit so wie im Chylus (Duct. thorac.) große Mengen der Körnerkugeln, im strömenden Blute jedoch



nur eine viel geringere Zahl derselben nachzuweisen, schließt er, dass die Körnerkugeln im Kreislauf zu Grunde gehen, und dass aus ihrem Zerfall die größeren gelblichen Körnchenbildungen des cirkulirenden Blutes hervorgehen. (Auch Hayem, Gaz. med. de Paris 1879 No 15, p. 198, leitet den Ursprung seiner »Hämatoblasten«, die ja mit den »Blutplättchen« indentisch sein dürften, aus den Lymphdrüsen her. Ref.)

Die kleineren, hellen Körnchen leitet Verf. von dem stets vor sich gehenden Zerfall gewisser Leukocytenarten (vgl. dieses Centralblatt 1883, No. 17) ab, obzwar es ihm nicht gelungen ist, den Zerfall der weißen Blutzellen in Körnchen direkt zu beobachten. Durch eine Reihe von Beobachtungen (vgl. das Original) hat sich auch der Verf. eben so wie Hayem und Rauschenbach (vgl. dieses Centralblatt 1883 No. 17) von dem Verschwinden einer bedeutenden Menge weißer Blutzellen bei verschiedenen Manipulationen überzeugt. Dann gelingt es stets, die Gegenwart der erwähnten kleinen Körnchen in bald größerer, bald geringerer Zahl zu konstatiren. Die direkte Entstehung dieser kleinen Körner bei der Beobachtung der Gerinnung einer Lymphdrüsenflüssigkeit, die fast gar keine Körnchen und mäßig viel Leukocyten oder aufgelöste Leukocytenbestandtheile enthält, unter dem Mikroskope konnte nicht konstatirt werden, während die Körnchen bei der Gerinnung im Reagensglase stets mit großer Regelmäßigkeit vorhanden waren. Verf. vermag diesen Umstand nicht aufzuklären, vermuthet aber, dass die weißen Blutkörperchen nicht direkt in die Körnchen zerfallen, sondern dass sie erst eine Substanz abgeben, welche sich bei der Gerinnung in Form der kleinen Körner abscheidet. Verf. scheint es wahrscheinlich, dass diese Körnchen identisch sind mit den im Blute präexistirenden kleineren Körnchen und dass sie physiologische Zerfallsprodukte bestimmter Leukocytenarten darstellen. **Löwit** (Prag).

---

448. **P. Bert.** Presence du sucre dans l'urine après l'accouchement chez une chèvre privée de mamelles.

(Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 10 p. 193.)

449. **de Sinety.** Sur la lactosurie des nourrices et sa cessation après l'ablation des mamelles.

(Ibid. No. 12. p. 229.)

B. amputirte einer Ziege die Euter und fand, als dieselbe einige Monate später Junge warf, Zucker in dem während mehrerer Tage nach dem Wurf ausgeschiedenen Urin. Am vierten Tage war derselbe noch in reichlicher Menge nachweisbar, dann trat eine Störung der Beobachtung ein, indem von der Amputationsnarbe aus sich eine Phlegmone und damit Fieber entwickelte; am 6. Tage fand sich kein Zucker mehr. Ein analoger Versuch am Meerschweinchen hatte B. vorher ein negatives Resultat ergeben.

de S. vermuthet, dass B. bei der Operation Drüsenelemente zurückgelassen hatte, so dass noch Milch producirt wurde, die keinen



Ausweg nach außen hatte. In solchen Fällen sah er auch bei Meerschweinchen Laktosurie auftreten. Nach radikaler Entfernung der ganzen Drüse tritt dagegen kein Zucker im Urin auf.

Kempner (Berlin).

---

450. **François-Franck** et **Pitres.** Suppression des accès épileptiformes d'origine corticale par la réfrigération de la zone motrice du cerveau chez le chien.

(Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 12. p. 223.)

Während man am normalen Hunde durch elektrische Reizung irgend eines Punktes der »motorischen Zonen« des Gehirns epileptiforme Zuckungen hervorrufen kann, haben die Verff. gefunden, dass diese »epileptogene« Fähigkeit verloren geht, wenn die betreffenden Hirntheile hinreichend abgekühlt wurden. Proportional dem Sinken der Temperatur werden die Zuckungen immer schwächer, bis schließlich bei einer Temperatur von ca. + 6° überhaupt keine epileptiformen Anfälle mehr hervorgerufen werden können, sondern auch auf die stärksten Reize nur einfache Muskelbewegungen eintreten. Wenn die Abkühlung aufhört, so stellt sich die »epileptogene« Fähigkeit sehr schnell wieder her. Es handelt sich dabei um einen rein lokalen Hemmungsvorgang, über den die Verf. in einer ausführlichen Publikation Näheres mitzutheilen versprechen. **Kempner** (Berlin).

---

451. **N. Uskow.** Zur Pathologie der Herznerven. (Aus dem pathologischen Institut zu Straßburg.)

(Virchow's Archiv Bd. XCI. Hft. 3. p. 453—463.)

U. konstatirt auf Grund von Untersuchungen an 34 Herzen mit theilweise einseitiger Hypertrophie, an denen er die Verhältnisse der gesunden Seite mit denen der erkrankten vergleichen konnte, dass auch die Nervenfasern hypertrophischer Herzen pathologische Veränderungen zeigen. Dieselben stellen sich dar als Degeneration der Markscheiden und Proliferation der Kerne der Schwann'schen Scheiden. Die Markscheide zeigt manchmal Verdickungen, in seltenen Fällen geradezu kugelförmige Auftreibungen; öfter zeigt sie sich in einer bestimmten, scharf begrenzten Ausdehnung verdünnt und kehrt dann unvermittelt wieder zur normalen Breite zurück; in anderen Fällen verjüngt sie sich konisch von einer verdickten Stelle aus, bis sie schließlich manchmal ganz verschwindet und die Faser marklos weiter verläuft. Diese verliert dann mitunter auch noch den Achsencylinder, und es bleibt nur die Schwann'sche Scheide übrig. An dieser beobachtet man, wie erwähnt, eine starke Vemehrung der Kerne, die entweder die ganze Faser gleichmäßig betrifft oder nur an einzelnen Stellen ihres Verlaufs auftritt. An den Nervenzellen beobachtete



U. nur Verdickung der Kapseln und Kernproliferation; das Protoplasma der Zellen war immer unverändert. **G. Kempner** (Berlin).

---

452. **J. A. Ormerod.** On Epilepsy, in its relation to ear-diseases.

(Brain 1883. April. Part XXI. p. 20.)

Kombination von Epilepsie und Ohrenaffektionen kommt häufig vor. Sieht man von zufälligem Zusammentreffen ab, so können beide Dinge gemeinsamer Grundursache entsprungen oder das Eine vom Anderen abhängig sein. Scharlach, Diphtherie, Syphilis beispielsweise sind im Stande, zugleich Ohrenaffektionen und Epilepsie zu erzeugen.

Im Gefolge von Epilepsie kommen sekundäre Veränderungen am Gehörorgane nicht selten zur Beobachtung. Als Symptome von Aura stellen sich Ohrenschmerz, subjektive Geräusche, Gehörshallucinationen ein, auch kommt es mitunter zu Taubheit. In anderen Fällen bleibt nach dem epileptischen Anfalle transitorische Taubheit zurück oder Epileptiker werden allmählich bleibend taub. Oft sind die Erscheinungen nur einseitig ausgesprochen und hängen wohl mit Veränderungen auf der Hirnrinde zusammen, wenn sie transitorischer Natur sind. Schwindel, Erbrechen, Durchfall hat man mitunter mit Veränderungen im Gehörorgane in Verbindung zu bringen und auch diese Symptome stellen sich zuweilen während der Aura oder an Stelle eines Anfalls ein.

In manchen Fällen hat man die Epilepsie auf Ohrenerkrankung zurückzuführen. Bald entstand sie reflektorisch, bald als Symptom von sekundärem Hirnabscess. **Eichhorst** (Göttingen).

---

453. **Judson S. Bury.** The influence of hereditary syphilis in the production of idiosy or dementia.

(Brain 1883. April. Part XXI. p. 44.)

Verf. meint, dass bisher zu wenig hervorgehoben ist, dass vielen Fällen von Geisteskrankheiten, namentlich in der Kindheit, hereditäre Syphilis zu Grunde liegt. Aus der Litteratur konnte er nur wenige diesbezügliche Beobachtungen sammeln. Er selbst führt 6 Beobachtungen an, zum Theil mit Sektionsbefund und mikroskopischer Untersuchung. Am häufigsten stellen sich die Erscheinungen zur Zeit der zweiten Dentition ein, meist, ohne dass manifeste gröbere Symptome von Syphilis vorhanden sind. Man hat daher auf Veränderungen an Zähnen, Augen und periostitische Knochenauftreibungen besonders Gewicht zu legen. Der Zusammenhang zwischen Syphilis und Geisteskrankheit wird gegeben einmal durch Verdickungen von Knochen des Schädels und der Meningen, welche das Wachsthum des Schädels und damit des Gehirns behindern, außerdem aber durch Endarteriitis obliterans, welche Ernährungsstörungen des Gehirns nach sich zieht.


Eichhorst (Göttingen).



454. **Obersteiner** (Wien). Der chronische Morphinismus.

(Wiener med. Klinik 1883. Hft. 3.)

Eine gedrängte Darstellung der als Morphiumsucht, chronische Morphiumvergiftung, Morphiomanie, Morphiophagie etc. bezeichneten »modernsten« Krankheit. Bezüglich der Diagnose macht O. besonders auf die Schwierigkeiten des Nachweises fortgesetzten Morphiumgebrauchs aufmerksam, die aus der Unzuverlässigkeit der Aussagen Morphiumsüchtiger erwächst. Der Nachweis des Morphin im Harn, dessen Methode kurz angegeben wird, ist nach den neueren Erfahrungen nur in positivem Sinne entscheidend, während ein negatives Resultat nichts beweist. Sicher beweisend sind dagegen die bei Entziehung des Morphium auftretenden Abstinenzerscheinungen. Die Schilderung derselben ist unter der Rubrik: Therapie enthalten. Von den beiden Methoden der Morphiumentziehung, der plötzlichen und allmählichen Entziehung wird jeder für bestimmte Fälle ihr Recht eingeräumt. Die rasche Entziehungskur passt nach O. für sonst gesunde kräftige Personen, deren Herzaktion normal ist; für schwächliche herabgekommene Individuen ist die Methode der allmählichen Entziehung desshalb zu empfehlen, weil man dabei Gelegenheit hat, die bedrohlichen Erscheinungen des Collapses leichter zu vermeiden.

Sobald sich irgend bedrohliche Symptome zeigen, ist eine Morphiuminjektion sofort zu verabreichen, deren Stärke sich nach der Quantität der gewohnten Morphiumdosis richtet.

Die Modifikation der allmählichen Entziehungskur, die Burkart angegeben und die darin besteht, dass die Kranken zuerst anstatt subkutan die gewohnte Dosis per os erhalten und dann vom innerlichen Gebrauch allmählich (leichter) entwöhnt werden, findet beifällige Erwähnung. Es wird aber von O. ausdrücklich hervorgehoben, dass in manchen Fällen die Entziehungskur nach keiner der angegebenen Methoden durchgeführt werden kann.

Der forensischen Bedeutung der Morphiumsucht werden einige Betrachtungen gewidmet und die verschiedenen in dieser Richtung wichtigen Punkte, vor Allem die Veränderung des psychischen Allgemeinzustandes der Kranken, die sich bis zur ausgebildeten Psychose steigern kann, berührt.

Zum Schluss berichtet O. über Thierversuche, die von ihm und Anderen angestellt wurden, um die Wirkung fortgesetzten Morphiumgebrauchs und die Wirkung plötzlicher Entziehung zu studiren. Während längerer Morphiumeinführung bei Hunden und Kaninchen zeigten sich wesentlich allgemeine Schwächeerscheinungen und trophische Störungen der Haut. Dagegen fehlte bei plötzlichem Aussetzen das erwartete Analogon der Abstinenzerscheinungen.

Eisenlohr (Hamburg).



455. **M. Peter.** Du traitement des maladies organiques du coeur. (Behandlung der organischen Herzkrankheiten.)

(Bull. génér. de therap. med. chir. et obstétr. 1883. Februar 15. p. 97.)

Ausgehend von dem Principe »Ars tota in indicationibus« bespricht P. die einzelnen im Verlaufe organischer Herzkrankheiten hervortretenden Symptome und die dabei zu empfehlenden therapeutischen Maßnahmen.

Bei Kongestionen und aus ihnen resultirenden Entzündungen oder Blutungen sind Hautreize (Vesikatore und trockne Schröpfköpfe) so wie lokale und nöthigenfalls allgemeine Blutentziehungen indicirt. Besondere Aufmerksamkeit verdienen diese Zustände, wenn sie die Lungen betreffen. Bei den schweren Lungenaffektionen in der Gravidität räth P. eine allgemeine Blutentziehung von 200—500 g. Indirekt entlastend wirken Ableitungen auf Darm und Nieren oder Beförderung der Bronchialsekretion. Zu letzterem Zweck wird besonders das Stibium sulf. rubrum (Kermes minerale) zu 0,1 bis 0,15 : 120 event. mit Ammon. acetic. 2,0 empfohlen, demnächst die Ipecacuanha in Pillen und der Tolubalsam mit Terebinthina āā. Ein sehr gutes Derivans ist: Pulv. Scillae, Pulv. Digitalis, Kalomel āā 0,5 auf 3mal zu nehmen; das beste Abführmittel die Tinctura Aloës composita.

Bei Gangrän (der Haut oder der Lungen) ist möglichst roborirend und antiseptisch zu verfahren.

Wenn bei Ödemen die Diuretica und Laxantien im Stich lassen, soll man die Punktion mit Nadeln machen, welche weniger leicht Erysipel hervorruft als die Skarifikation; nur das Scrotum soll überhaupt nicht punktirt werden. Hydrothorax und Ascites sind selten so umfangreich, dass sie die Punktion erfordern.

Bei der eingehenden Besprechung der Digitalis warnt P. davor, sie in jedem Falle anzuwenden, wo ein Herzgeräusch vorhanden ist. Sie ist nur indicirt, »wenn ein wohl charakterisirter Klappenfehler besteht mit unregelmäßiger, tumultuarischer und beschleunigter Herzaktion oder beängstigenden und unordentlichen Palpitationen«. Auch mit der Dosirung soll man vorsichtiger sein, als dies vielfach geschehe.

P. giebt die Digitalis mit Vorliebe in Kaffee; bei Idionsynkrasie verordnet er Pillen von Extractum Digitalis (à 0,01 2—3 Pillen täglich) und versucht auch wohl Digitalisfomentationen auf den Leib nach Trousseau. Er weist schließlich auf das Dunkel und die Widersprüche hin, welche trotz großer Reihen von Experimenten noch über der Deutung der Digitaliswirkung schweben.

Eben so wenig passt die Milchdiät für jeden Fall von Herzkrankheit, sondern nur in der dritten Phase, welche mit Kongestionen zu den inneren Organen, Dyspnoë, Herabsetzung der Urinsekretion und beginnendem Anasarka einhergeht. P. giebt dann ca. 3 Wochen lang 2—3 Liter pro Tag, hierauf geht er allmählich herunter und



giebt Eier und geringe Quantitäten Fleisch dazu, um schließlich zur gewöhnlichen Diät zurückzukehren, die nach einigen Wochen wieder der Milchdiät Platz macht. Der Geschmack wird verbessert durch Kirschlorbeer- oder Kirschwasser. Man kann auch Milchdiät und Digitalis alternirend anwenden und in der digitalisfreien Zeit Strychnin- oder Nux vomica-Präparate geben, welche die Kontraktilität des Herzmuskels verbessern.

Bei beginnendem Nachlass des Tonus der Herz- und Gefäßmuskulatur giebt P. Kaffee oder Koffeïn, dessen Indikationen also in einem gewissen Gegensatz zu denen der Digitalis stehen.

Bezüglich des hygienischen Regimes ist zu erwähnen, dass P. herzkranken jungen Männern die Ehe empfiehlt, um sie vor den Excessen des Cölibats zu bewahren; jungen Mädchen räth er ab, wegen der Gefahren der Schwangerschaft.

Für die Hydrotherapie ist er sehr eingenommen, warnt aber vor dem plötzlichen Beginn mit kalten Duschen, sondern lässt erst kalte Abreibungen machen. Warme Bäder sind kontraindicirt.

In den fieberlosen Fällen von Klappenerkrankung, welche mit Kongestionen und Dyspnoë einhergehen, ist auch das Einathmen komprimirter Luft sehr wohlthätig. Dagegen wirkte es in einem Falle von Herzhypertrophie in Folge von Arteriosklerose (mit Galopprhythmus) entschieden nachtheilig.

Sauerstoffinhalationen sind bei Fällen von Dyspnoë und Anorexie indicirt; sie befördern zugleich den Stoffumsatz und den Appetit.

Sommerbrod (Berlin).

---

456. **Matthew Hay.** Nitrite of sodium in the treatment of angina pectoris.

(Practitioner No. 177. vol. XXX. No. 3. p. 179.)

H. fand, als er Natriumnitrit in Dosen von 0,3—0,6—1,2 g nahm, eine Wirkung, die der des Amylnitrits und des Nitroglycerins ähnlich ist: leichte Pulsbeschleunigung, Gefühl von Völle und Klopfen im Kopf, manchmal leichtes Erröthen des Gesichts. Diese den drei Körpern gemeinsamen Wirkungen beruhen also jedenfalls auf der in ihnen enthaltenen salpetrigen Säure und um dieselben therapeutisch zu verwerthen, wird man am besten thun, die Säure in Verbindung mit der einfachsten und indifferentesten Base zu verabreichen. Von dieser Überlegung ausgehend wandte Verf. das salpetrigsaure Natron in einem Falle von Angina pectoris an, den er sehr genau beobachtete und beschreibt. Sowohl das Amylnitrit wie das Nitroglycerin sind schon früher zur Bekämpfung dieses Leidens bewährt gefunden worden (Lauder Brunton, Murrell). Der beschriebene Fall war komplicirt mit einer Affektion der Aortenklappen und zeichnete sich durch große Regelmäßigkeit und Heftigkeit der Anfälle aus. Da außerdem der intelligente Pat. sich sehr gut selbst beobachtete, so war der Fall für das Experiment sehr geeignet. Es ergab sich,



dass das Natriumnitrit sich als Palliativmittel vortrefflich bewährte. Rechtzeitig genommen verhinderte es das Auftreten des Anfalles regelmäßig und zwar schon in einer Dose, die physiologisch vollkommen unwirksam sich erwies. Der Pat. nahm 0,24—0,3 g des Salzes pro dosi; da das Präparat aber mit nicht weniger als 67% Chilisalpeter verunreinigt war, so reducirt sich die Gabe des wirksamen Salzes auf 0,08—0,1 g. Kontrollversuche zeigten, dass die geringste noch wirksame Dosis etwas unter 0,06 lag. Amylnitrit und Nitroglycerin zeigten sich auch in diesem Falle wirksam, standen aber an Intensität, Schnelligkeit und Dauer der Einwirkung dem Natriumnitrit nach.

Kempner (Berlin).

---

457. Derselbe. The value of some nitric· nitrous and nitro-compounds in angina pectoris.

(Practitioner 1883. Mai.)

An einem »ungewöhnlich typischen« Falle von Angina pectoris wurde der therapeutische Effekt einiger Stickstoffverbindungen experimentell geprüft. Schon früher hat Verf. über die günstige Wirkung des Natriumnitrits im gleichen Falle berichtet, jetzt wurden angewandt Methylnitrit (CH_3ONO) und Äthylnitrit (C_2H_5ONO), Natriumnitrat ($NaONO_2$), Äthylnitrat ($C_2H_5ONO_2$), Pyroxylin (C_6H_5 $5-n$ [HO] u. [ONO_2]), Nitrobenzol ($C_6H_5NO_2$), Trinitrophenol (C_6H_2 $_3$[NO_2]OH), Amylnitrit [$C_5H_{11}NO_2$] und Amylchlorid ($C_5H_{11}Cl$).

Aus den Ergebnissen dieser Arbeit ist als Wichtigstes hervorzuheben, dass salpetrige Säure in jeder Verbindung, sei es als Äther, sei es als Metallsalz sich in der Behandlung der Angina pectoris als nützlich erweist und dass beim Amylnitrit außer der Wirkung der Säure auch noch die der Base in Betracht kommt. Alle Verbindungen der Salpetersäure aber, die Äther und die Metallsalze, sind ohne Wirkung, außer wenn sie sich im Körper so zersetzen, dass salpetrige Säure frei wird.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

458. **Van Santwoord.** The danger attending the use of ether as an anaesthetic in cases of Bright's disease.

(The med. record 1883. No. 10.)

Nach kurzer Besprechung der verschiedenen Ursachen, welche während oder nach der Betäubung mit Äther, Chloroform etc. den Tod herbeiführen können, stellt Verf. einige in der Litteratur verzeichnete Fälle (von Emmet, Hecht, Hutchinson, Norris) zusammen, in welchen Nierenleidende nach der zum Zweck chirurgischer Operationen eingeleiteten Ätherisation unter den Symptomen vollständiger Suppressio urinae und urämischer Erscheinungen starben. In den Fällen von Emmet und Sims handelte es sich um Operationen am weiblichen Urogenitaltractus. V. S. giebt zu, dass bei derartigen Operationen die Suppressio urinae auch als Folge eines



Reflexes auf die Nieren angesehen werden könne. Doch hat Emmet nie bei ohne Äther ausgeführten Operationen am weiblichen Urogenitaltractus Suppressio urinae beobachtet. In dem Fall von Hutchinson handelte es sich um einen dekrepiden Greis von 84 Jahren, bei dem die Sektion hochgradige Nierenatrophie ergab. Obwohl hier als Todesursache bei dem hochgradigen Marasmus der durch die Betäubung und die Operation (Entfernung carcinomatöser Nackendrüsen) herbeigeführte Collaps angesehen werden konnte, so waren doch die dem Tode vorhergehenden Erscheinungen (Koma, Konvulsionen) derart, dass v. S. Urämie als mitwirkende causa mortis anzunehmen geneigt ist. Am meisten beweisend für die Eigenschaft des Äthers, bei bestehender Nierenerkrankung Suppressio urinae und Urämie herbeizuführen, ist nach v. S. der eine Fall von Norris. Bei einem fünf Monate alten Kinde wurde unter Äther die Discision wegen Katarakt gemacht. 4 Stunden nach der Operation starb das Kind unter Koma und Konvulsionen. Die Sektion ergab starke Kongestion und fettige Entartung der Nieren. V. S. erinnert des Weiteren an die Warnung von Sir James Paget in seinen »Clinical lectures and essays«, dass man bei Kranken mit Albuminurie sehr vorsichtig in der Anwendung von Äther zum Zweck der Betäubung sein solle. Er ist der Ansicht, dass vielleicht in manchen Fällen von plötzlichem Tod während und nach der Ätherisation, wo die Todesursache dunkel geblieben ist, diese in Erkrankung der Niere resp. dem üblen Einfluss, den der Äther auf dieses Organ ausübt, zu suchen sein möchte. Tiefere Strukturveränderungen der Niere kontraindiciren daher nach ihm die Anwendung von Äther zur Narkotisirung.

Brockhaus (Godesberg).

---

459. **Fraentzel.** Über die Wirkung des Hyoscin gegen die Nachtschweiße der Phthisiker.

(Charité-Annalen Bd. VIII.)

F. gebrauchte das Hyoscinum hydrojodicum einerseits in Lösung zu subkutanen Injektionen, wobei die Stärke der Lösung 0,01 auf 10 g Wasser betrug, so dass der Kranke bei einer Injektion von einer halben Spritze der vorgeschriebenen Lösung 0,0005 des Mittels bekam. Andererseits wandte F., weil die Kranken die subkutanen Injektionen der schweißbeschränkend wirkenden Mittel nicht gern hatten, häufiger Pillen von (Rp. Hyosc. hydrojod. 0,01, Argill. q. s. uf. pil. No. 20) wobei wiederum eine Pille einen halben Milligramm des Medikamentes enthielt.

Es wurde das Mittel zuerst längere Zeit systematisch bei 12 Phthisikern gegeben und bei einzelnen bis zu 0,0015 gestiegen. Aus den Krankenbeobachtungen geht hervor, dass das genannte Mittel die Nachtschweiße der Phthisiker zum Verschwinden bringen kann, dass es aber weniger sicher wirkt, wie Atropin, dass schon kleine Dosen unangenehme Nebenwirkungen haben können, dass aber andererseits



das Hyoscin vor dem Atropin selbst in den kleinen Dosen von $^1/_2$ mg eine leicht narkotisirende Wirkung voraus hat.

Diesen Erscheinungen entsprechend hat F. später regelmäßig gegen die Nachtschweiße der Phthisiker Atropin verordnet und nur wo dies unwirksam wurde Hyoscin. hydrojod. substituirt.

Auch bei einem Falle von hartnäckiger Malaria mit profusen Schweißen (nachdem die eigentlichen Fieberanfälle verschwunden waren) wirkte Hyoscin befriedigend. **Seifert** (Würzburg).

---

460. **C. Wiedemann.** Das Hydrobromäthyl als Anästheticum am Kreißbett. (Vorläufige Mittheilung.)

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1883. No. 11.)

Das Hydrobromäthyl oder Äthylbromid (C_2H_5Br) ist eine klare, leicht verdunstende Flüssigkeit von nicht unangenehmem, ätherischem Geruch; Siedepunkt = 41° C. Nach den Versuchen von Rabuteau (Arch. de tocologie 1882, Juni) bewirkt es beim Einathmen Anästhesie, welche schneller eintritt, aber weniger anhaltend ist, als beim Chloroform, da das Äthylbromid durch die Exspiration ziemlich schnell wieder entfernt wird; durch eine vorhergehende subkutane Morphiuminjektion kann die Wirkung gesteigert werden. Es wird besser vertragen, als das Chloroform, da es nicht irritirend wirkt. Kontraindikationen für die Anwendung bilden Herzfehler und Lungenaffektionen. Nächstdem theilte Lebert 4 Geburtsfälle mit, welche unter Äthylbromid-Narkose vollständig schmerzlos verliefen; er rühmt dabei die absolute Gefahrlosigkeit für Mutter und Kind. Die Anwendung geschieht, wie beim Chloroform, durch Inhalation mittels Tuch oder Maske.

W.'s eigene Erfahrungen stimmen im Wesentlichen hiermit überein. Die Narkose wurde in seinen Fällen nicht selten bis zu 1 Stunde ausgedehnt und stets gut vertragen. Es trat sehr schnell vollkommene Anästhesie ein, die längere Zeit hindurch ($^1/_2$ bis 1 Stunde) ohne Störung des Bewusstseins und der motorischen Funktionen, also ohne eigentliche Betäubung, bestehen blieb; die Kreißenden waren dabei noch im Stande, Antworten zu geben und zweckmäßige Bewegungen auszuführen, hatten jedoch Neigung zum Schlaf. Ein solcher Zustand soll sich leicht erreichen und auch dauernd erhalten lassen, wenn man die Inhalationen nicht zu energisch machen lässt, sondern pausirt, sobald Anästhesie eingetreten ist. »Diese Dosirung genügt, um schmerzlos niederzukommen« (!! Ref.). Die während einer halbstündigen Anästhesirung in 1 Falle verbrauchten Mengen Bromäthyl betrugen 50—60 g. Außer einer fast regelmäßig eintretenden geringen Abnahme der Pulsfrequenz wurden toxische Erscheinungen nicht beobachtet. Die Geburt wird durch Bromäthyl nicht verlangsamt, wie beim Chloroform, sondern eher beschleunigt. Absolute Gefahrlosigkeit dieser



Inhalationen für Mutter und Kind hebt auch W. in seinen Fällen besonders hervor.

Die Vorzüge der Bromäthylanästhesie würden also, kurz zusammengefasst, bestehen in der völligen Ungefährlichkeit derselben, in dem schnellen Eintritt der Anästhesie, schon nach wenigen Minuten, und in dem fast gänzlichen Freibleiben des Bewusstseins und der motorischen Funktionen. Sollten sich diese Angaben durch die weitere Erfahrung bestätigen, so dürfte das Bromäthyl in der That eine große Zukunft in der Medicin bzw. Chirurgie haben. **A. Hiller** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

461. **K. Bettelheim** (Wien). Beitrag zur Lehre von der »Pneumonia biliosa«.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII. Hft. 5—6.)

Namentlich durch Traube ist gezeigt worden, dass gewisse Pneumonien, die mit Ikterus verbunden sind, sich durch besonders schweren Verlauf auszeichnen, im Ganzen »asthenischen« Charakter zeigen, Aderlässe viel weniger gut als gewöhnliche Pneumonien vertragen, erheblich größere Mortalität aufweisen etc.; es wird diese Form der Pneumonie meist als biliöse Pneumonie bezeichnet. B. hält diesen Ausdruck und die Aufstellung dieser besonderen »Form« von Pneumonie für unnöthig; er zieht es vor Pneumonia cum ictero zu sagen und will eine mehr individuelle Betrachtung der einzelnen Fälle — es kommen ganz gutartige Fälle vor, die mit Ikterus verlaufen, oder aber der Fall ist schon an sich schwer und der Ikterus trägt nicht wesentlich dazu bei etc. Zum Schluss theilt er einen Fall von »Pneumonia cum ictero« mit: 51jähriger Mann, der seit 8 Tagen mit Frost erkrankt war, aber immer gearbeitet hatte; subjektive Beschwerden gering, bis auf große Mattigkeit. Ikterus. Pneumonisches Infiltrat rechts unten. Gelbgrünliche Sputa. Milzvergrößerung. Temp. 38°, Puls 90, Resp. 32. 2 Tage darauf starb der Kranke im Collaps. Sektion: Infiltrat in eitriger Schmelzung. Bronchitis fibrinosa. Frischer Milztumor. Katarrh des Duodenum, Verstopfung des Ductus choledochus durch einen Schleimpfropf. **Kuessner** (Halle a/S.).

462. **R. Lépine.** Sur la pneumo-typhoide.

(Commun. f. à la soc. d. sc. méd. de Lyon 1883. p. 38—40.)

Die im Titel genannte Affektion, fälschlicherweise als Pneumonia typhosa und am korrektesten als Typhus pneumonicus bezeichnet, stellt nur eine frühzeitige Lokalisation des Typhusprocesses auf die Lunge dar. Folgende Krankengeschichte kann als Specimen dieser Form gelten: Ein 15jähriger Knabe erkrankt unter Frost an einer hochfebrilen Pneumonie ohne blutige Sputa; am 8. Tage der Krankheit Roseola, Durchfall, am 15. Lösung der Pneumonie aber Fortdauer der hohen Typhustemperaturen, Durchfälle und schweren nervösen Erscheinungen für mehrere Wochen; unter Behandlung mit kalten Bädern, ausgesprochener Temperaturabfall; doch geht der Kranke an Marasmus (Nahrungsverweigerung) zu Grunde. Die Sektion ergiebt normale Lungen, geschwellte und hyperämische Mesenterialdrüsen, mäßige Follikelaffektion, z. Th. neueren Datums. L. glaubt, dass in diesem Falle das Miasma zunächst die Lungen und erst später die Eingeweide befallen.

Fürbringer (Jena).



463. G. Kispert (Madrid). Fiebre variolo-erythematosa.

(El Genio-Medico-Quirurgico 1882. No. 1353.)

Eine 29jährige Dame, welche den 4. Nov. 1880 ohne Erfolg revaccinirt wurde, erkrankte den 28. Mai 1882 unter starkem Schüttelfrost, hohem Fieber, großen Kreuz- und Nackenschmerzen; während des Verlaufes der Krankheit konnte nie eine Erkrankung der Conjunctiva, Nasenschleimhaut, Rachen, Hals, Bronchien etc. beobachtet werden, auch waren weder Mandeln noch Halslymphdrüsen erkrankt noch zeigte die Zunge charakteristische Merkmale. Am 3. Tage der Erkrankung, an welchem das Fieber bereits beträchtlich zurückging, 38,3 (die Tage vorher 41, 40,5, 39,4 etc.), zeigte sich eine sehr unbedeutende erythematöse Eruption ohne jede Erhabenheit an der Streckseite des Ellbogen- und Kniegelenks, so wie am Handrücken, am Stamme war nichts zu sehen; am 2. Tage zeigten sich einige wenige winzige Fleckchen am Bauche und der unteren Extremität. Am 5. Tage nach Beginn der Eruption war der Körper vollständig rein. Die Kranke stand auf und fühlte sich ganz gesund. Der Gemahl pflegte die Kranke von Beginn der Krankheit an, während 7 Tagen und ohne dieselbe zu verlassen.

Den 15. Juni, d. h. 18 Tage vom Eintritt des Initialstadiums oder 15 Tage vom Tage der Eruption der Krankheit der Frau X. an gerechnet, erkrankte Herr X. mit Schüttelfrost, Nacken-, Kreuzschmerz und hohem Fieber, den 19. Juni zeigte sich klar eine Purpura variolosa s. variola haemorragica, die tödlich endete.

Es werden nun differentielle Gründe angeführt, wesshalb die Erkrankung der Frau X. eine Febris variolosa vera war und Herr X. nur von seiner Frau das Kontagium aufnahm. Die Frau ist sehr schwächlich, von großer Gestalt, der Mann äußerst robust und sehr groß. Es wird der muthmaßliche Grund angegeben, wesshalb der Mann die längste Incubationszeit von 14, 13 oder 12 Tagen durchmachte.

Schließlich wird noch kurz ein Fall von Scarlatina sine exanthemate, den K. beobachtete, erwähnt. **Kispert** (Madrid).

464. Wehenkel. Hydronéphrose.

(Annales de la société de physiologie et d'anatomie pathologiques de Bruxelles 1882. p. 77.)

Bei einer 60jährigen Frau, die an anderweitiger Erkrankung starb, fand sich eine hochgradige Hydronephrose der einen Niere, ohne dass sich eine Ursache dafür auffinden ließ. Der Ureter hatte die normale Weite und auf Druck auf das Nierenbecken spritzte Harn aus ihm hervor. Die andere Niere war hypertrophisch. **Ribbert** (Bonn).

465. M. Bernhardt. Ein Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1883. No. 3.)

Die Zahl der bisher beschriebenen Fälle von halbseitiger Gesichtsatrophie hat die Ziffer 50 noch nicht überschritten, trotzdem die Krankheit länger als 40 Jahre bekannt ist. Die vorliegende Beobachtung betrifft eine 19jährige Dame, bei welcher es sich um partielle Atrophie auf der linken Gesichtshälfte ohne Betheiligung der knöchernen Gebilde handelt. Das Leiden hatte vor 4 Jahren mit der Bildung brauner Flecke auf der Haut der linken Stirn und Wange den Anfang gemacht. Einige Monate später traten an den verfärbten Stellen Vertiefungen auf, deren man vier unterscheiden konnte, eine in der Richtung des N. frontalis bis zum Scheitelbein mit spärlichem Wuchs des Haupthaares, eine zweite im Gebiet des N. supraorbitalis, eine dritte in der linken Schläfengegend, eine letzte in der Parotisgegend. An den eingesunkenen Stellen ist die Haut verdünnt und auf der Unterlage schwer verschiebbar. Linke Seite etwas wärmer. Die Beobachtung stimmt mit den bisherigen Erfahrungen überein, dass die Krankheit meist links und innerhalb der ersten beiden Decennien, am häufigsten auch bei Frauen vorkommt. **Eichhorst** (Göttingen).

466. J. M. Carthy. Compound fracture of scull and abscess of frontal lobes.

(Brain, 1883. Jan.)

Abscess beider Stirnlappen nach Schädelfraktur mit großer Dislokation, keine Herdsymptome. **Wernicke** (Berlin).

467. O. Soltmann. Klinischer Jahresbericht des Wilhelm-Augusta-Hospitals.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1883. No. 6.)

Verf. fand bei einem einjährigen Kinde zahlreiche Cysticerken des Gehirns, was bei so jugendlichem Alter noch nicht beobachtet wurde. Ferner zeigte ein $1^3/_4$ Jahr altes Mädchen eine sog. Hemiathetosis, d. h. regelmäßig sich wiederholende »Greifbewegungen« der Finger und Zehen der linken Körperhälfte, die unablässig etwa 60mal in der Minute wiederkehrten und vom Willen unabhängig waren, da sie auch im Schlafe fortbestanden. Diese Erscheinungen fanden sich bei der Sektion durch eine Herderkrankung des rechten Sehhügels erklärt. Dieselbe bestand in einem über haselnussgroßen Tuberkel im hinteren Theile des Thalamus.

Wernicke (Berlin).

468. C. Bouicli. Note sur un cas de sclérose en plaques fruste.

(Archives de neurologie 1883. Jan.)

Ein 33jähriger Mann, bis dahin gesund, verspürte im Jahre 1864 Steifigkeit der Beine, die bald so zunahm, dass er nach 6 Monaten nur noch schwierig mit Krücken gehen konnte. Sehr langsam und allmählich ging dieser Zustand in vollkommene Lähmung über, es gesellten sich noch andere Erscheinungen hinzu und im Jahre 1881, bei der Aufnahme ins Hospital, fand sich folgender Status: abgeschwächte Intelligenz, stark beeinträchtigtes Gedächtnis, leichte Rührbarkeit, langsame spandirte Sprache, erhebliche Sehschwäche, etwas verminderte Geschicklichkeit, jedoch sonst freie Beweglichkeit an den Oberextremitäten, absolute Lähmung und Steifigkeit der Unterextremitäten mit beträchtlicher Zunahme des Fettpolsters an denselben. Sehnenreflexe erhalten, jedoch nicht gesteigert, Sensibilität intakt, Blasenfunktion nur wenig beeinträchtigt, dagegen Verstopfung von unbesiegbarer Hartnäckigkeit. Keine wesentliche Veränderung bis zum Tode, der $^3/_4$ Jahre später an Decubitus erfolgte. Der Sektionsbefund ergab disseminirte sklerotische Flecken an den Ventrikelwänden des Großhirns, im oberen Theile des Rückenmarkes ebenfalls getrennte Flecke, die nur wenig in die Tiefe reichten, in der unteren Hälfte des Rückenmarkes jedoch diffuse Sklerose mit Untergang der nervösen Elemente. Beinmuskulatur atrophisch. Der Verf. betont die Schwierigkeiten der Diagnose, die solche von dem klassischen Bilde der multiplen Sklerose abweichende Fälle bieten, namentlich das gänzliche Fehlen des Zitterns, des Nystagmus, von Schwindelanfällen u. dgl. m. ließen ihn die Diagnose, obwohl er sie stellte, gewagt erscheinen. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass das von Charcot so meisterhaft gezeichnete sog. klassische Bild der Sklerose jedenfalls nur die geringere Zahl der Fälle umfasst, die Majorität der Fälle zeigt ganz andere, je nach der verhältnismäßig zufälligen Lage der Herde variirende Erscheinungen und eine recht häufige Form ist gerade die von dem Verf. in diesem Falle beobachtete.

Wernicke (Berlin).

469. Westphal. Demonstration zweier Fälle von Thomsen'scher Krankheit.

(Vortrag gehalten in der Berliner med. Gesellschaft am 1. Februar 1883.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 11.)

Als Thomsen'sche Krankheit bezeichnet W. eine eigenthümliche Affektion des Systems der willkürlichen Muskeln, die zuerst von Leyden beschrieben, vom Kreisphysikus Thomsen in Schleswig an sich und an verschiedenen Gliedern seiner Familie beobachtet und ausführlich beschrieben ist. Einer der von W. demonstrirten Fälle betrifft einen Neffen Thomsen's.



Die Haupterscheinung der Krankheit besteht darin, dass die aktiven Bewegungen der betreffenden Personen unter gewissen Umständen durch eine tonische Kontraktion der Muskeln behindert sind. Die Umstände, unter denen die Erscheinung auftritt, sind: 1) längere Unbeweglichkeit der Muskeln (nach Sitzen, Stehen etc.); 2) größere Muskelanstrengung, oft schon eine kräftige Muskelbewegung; 3) komplicirtere, unbequeme Bewegungen; 4) plötzliche unerwartete physische oder psychische Reize. Alle Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten können befallen werden, auch die Muskeln cerebraler Innervation zeigen analoge Störungen, eine gewisse Steifheit und Spannung; so die Augen-, Gesichts- und Kaumuskeln. Die Sphinkteren sind stets unbetheiligt. Passive Bewegungen können gewöhnlich ungehindert ausgeführt werden.

Die von spinalen Nerven versorgten Muskeln zeichnen sich durch eine Zunahme des Volums aus, aber ohne entsprechende Steigerung der Kraft. Auf mechanischen (Klopfen) und elektrischen Reiz erfolgt ebenfalls eine tonische, sich langsam wieder lösende Kontraktion, ein tonischer Krampf; die mechanische Erregbarkeit scheint auch in so fern gesteigert zu sein, als schon ein leichtes Klopfen genügt, den Muskel zur tonischen Kontraktion zu bringen. Die in zwei Fällen vorgenommene mikroskopische Untersuchung ausgeschnittener Muskelstückchen hat nichts Pathologisches ergeben; es folgt daraus nach W. nicht, dass nicht doch vielleicht gewisse Veränderungen vorhanden sind.

Die Sehnenphänomene sind nicht gesteigert, Fußphänomen und paradoxe Kontraktion nicht vorhanden. Die Sensibilität ist völlig intakt. Die Hautreflexe wie in der Norm. Im Übrigen fehlen alle Krankheitserscheinungen vollständig.

Ätiologisch besteht ein starkes hereditäres Moment, in dem Fall des Herrn Thomsen bis in die vierte Generation aufwärts verfolgt. In allen Fällen ist die Krankheit bis in die Kindheit zurückverfolgt (mit Ausnahme eines Falles).

Was die Natur der Krankheit betrifft, so betrachtet sie W. wesentlich als eine eigenthümliche angeborene Anomalie des Muskeltonus, die sich mit einem ungewöhnlichen Volum der Muskeln verbindet. Die Therapie vermag nichts dagegen.

Eisenlohr (Hamburg).

470. **H. v. Hebra.** Zwei Fälle von syphilitischer Reïnfektion.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1883. No. 1.)

Im ersten Falle erfolgte die erste Infektion im 23. Lebensjahre. Heilung der Roseola, Plaques muqueuses etc. durch Hg und J. Kein Recidiv. Drei Jahre nach der Infektion Heirath; sämmtliche 9, in den ersten 10 Jahren der Ehe gezeugten Kinder scheinen vollkommen gesund gewesen zu sein, trotzdem ein lentescirendes gummöses Ulcus der Fußsohle nicht ausblieb. 15 Jahre nach der Infektion außerehelicher Coitus mit konsekutiver zweifelloser Sklerose und Sekundärsymptomen 4—5 Monate nach der zweiten Infektion. — Der zweite Fall betrifft einen 50jährigen Kaufmann. 1854: Infektion, leichte Sekundärerscheinungen. 1865—1868: Gummose des Kopfes und Halses. 1870: Heirath, zwei nicht-syphilitische Kinder. Am 2. September 1882 außerehelicher Coitus, einige Wochen später Sklerose.

Fürbringer (Jena).

Berichtigungen:

No. 20, p. 323, Z. 1 v. o. lies Verf. statt Ref. — In No. 27 — Arbutin — lies p. 435, Z. 17 v. o. »sekretionshindernde« statt »sekretionsbefördernde« und Z. 6 v. u. »bewährt« statt »berühmt«.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 30. **Sonnabend, den 28. Juli.** **1883.**

471. H. Unverricht. Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Epilepsie.

Habilitationsschrift, Breslau, 1883.

Die dominirende Stellung, welche unter den medicinischen Wissenschaften die Physiologie vermöge ihrer exakten Untersuchungsmethoden und der Möglichkeit, künstlich vereinfachte Versuchungsbedingungen herzustellen, bisher gehabt hat und immer haben wird, zeigt sich nirgends schlagender, als in der Lehre von der Epilepsie. Noch vor einem Jahrzehnt stand dieselbe vollständig unter dem Einfluss der Kussmaul-Tenner'schen Versuche, und man glaubte allgemein auch von Seiten der Kliniker, dass die epileptischen Anfälle des Menschen denselben Ursprung hätten, nämlich eine Anämie des Gehirns, wie die Anfälle, die es den genannten Autoren gelungen war durch Verschluss der zum Kopf führenden Arterienstämme experimentell hervorzurufen. Wie ich schon in meinem Lehrbuche nachgewiesen habe, war diese Übertragung nichts weniger als gerecht-

fertigt; weder war nachgewiesen, dass die bei den Thieren erzeugten Anfälle mit dem epileptischen Anfalle des Menschen identisch waren — sie unterscheiden sich im Gegentheil durch gewisse principielle Züge; noch war der dabei befolgte Gedankengang ein richtiger; denn derselbe Effekt kann oft auf den verschiedensten Wegen erreicht werden, und es ist daher nicht gestattet, aus den gleichen Wirkungen ohne Weiteres auf eine Gleichheit der Ursachen zu schließen. Aber diese Bedenken griffen erst Platz, nachdem das physiologische Experiment wirklich eine andere Entstehungsweise des epileptischen Anfalls kennen gelehrt hatte und nachdem auch eine bessere Kenntnis der klinisch zu beobachtenden menschlichen Epilepsie durch die ausgezeichneten Beobachtungen und die daran geknüpften scharfsinnigen Schlussfolgerungen von H. Jackson ermöglicht worden war. Dieser letztere Autor hatte zuerst den richtigen Gesichtspunkt, dass der Ablauf des epileptischen Anfalls von einer bestimmten anatomischen Anordnung der Nervencentra, deren »Entladung« den Anfall ausmachte, Zeugnis gäbe, denn er beobachtete, dass die verschiedenen Muskelgebiete während des Anfalls immer in einer bestimmten gesetzmäßigen Aufeinanderfolge ergriffen wurden, und dass diese Aufeinanderfolge eine je nach dem zuerst befallenen Muskelgebiete gesetzmäßig verschiedene war; dasjenige Centrum, in dem der Anfall begann, musste als der anatomische Ausgangspunkt des Anfalls gelten. Es war damit zum ersten Male die Frage der Lokalisation der zu präsumirenden Centren von der des Vorganges, der sich in ihnen abspielt, gehörig aus einander gehalten.

Für diese Betrachtungsweise kam es zunächst nicht darauf an, in welcher Abtheilung des Centralnervensystems diese Centren gelegen waren, und so sind sie denn von H. Jackson thatsächlich zuerst (1865) in den Streifenhügel und erst später, als die Fritsch-Hitzig'schen Versuche vorlagen, in die Hirnrinde verlegt worden. Es stellte sich nämlich nunmehr heraus, dass die sogenannten motorischen Centren der Hirnrinde ungefähr diejenige räumliche Anordnung hatten, auf welche nach den klinischen Beobachtungen Jackson's zu schließen gewesen war. Da außerdem der Nachweis geführt war, dass von jedem dieser Centren aus ein epileptischer Anfall experimentell ausgelöst werden konnte, da einzelne Erfahrungen vorlagen, nach denen der Anfall in modificirter Form auftrat, wenn gewisse Centren exstirpirt waren, und koupirt werden konnte, wenn man die gereizte Rindenstelle abschnitt, so wird man es begreiflich finden, dass ich den Ausspruch wagen konnte, der epileptische Anfall beruhe in allen Fällen auf einer Funktionsstörung der Hirnrinde. Die Pathologie des Gehirns nöthigte ohnehin zu dieser Auffassung, da ohne sie eine einheitliche Vorstellung von der semiotischen Bedeutung des epileptischen Anfalls nicht zu gewinnen war. Die experimentelle Begründung jedoch war in der That noch äußerst schwach und unzulänglich, und sie erst ist in der vorliegenden Arbeit in einer allen Ansprüchen genügenden Weise gegeben worden. Der Verf.



setzte sich in erster Reihe die Aufgabe, möglichst genau das Fortschreiten der Krämpfe von einzelnen Muskelgebieten aus, welche durch reizbare Punkte in der Hirnrinde vertreten sind, zu verfolgen, und die Reihenfolge derselben zu beobachten, und er erhielt das Resultat, dass der Ablauf der beobachteten Krampfanfälle mit einer Verbreitung der Erregung über die Hirnrinde vollkommen harmonirt.

Die Experimente sind an Hunden angestellt. Von den ermittelten Thatsachen verdient besondere Erwähnung der Befund zweier Stellen, von denen aus sich isolirte Bewegungen beider Zungenhälften erzielen lassen. Weiter erhielt Verf. bei Reizung der Stellen für die Nacken- und Rumpfmuskulatur in der Mehrzahl der Fälle Bewegungen nach derselben Seite, auf welcher gereizt wurde, und mit Sicherheit konnte er nachweisen, dass die gleichnamige Seite Nervenfasern von der Hirnrinde erhält. Ausschließlich von derselben Seite innervirt wird der Musculus risorius. Nach der der Abhandlung beigegebenen Zeichnung gelingt es leicht, sich von dem Ablauf eines epileptischen Anfalls bei beliebigem Ausgangspunkte ein richtiges Bild zu machen, nur muss man dabei berücksichtigen, dass zwischengelegene Furchen die anscheinende Entfernung je zweier Centren in Wirklichkeit beträchtlich vergrößern. Als Gesetz stellte sich heraus, dass immer nur solche Muskelgruppen hinter einander in Krämpfe verfallen, deren Centren in der Hirnrinde neben einander liegen. Nie wird man z. B. beobachten, dass auf die Zuckungen des Ohres sofort Klonus einer Extremität einträte mit Übergehung des zwischen beiden liegenden Orbicularis, und eben so wenig werden sich an die Krämpfe der unteren Extremität Schließungskrämpfe des Unterkiefers anreihen. Es kommt jedoch vor, dass die Erregung sich nach einer Richtung schneller fortpflanzt, als nach der anderen. Was die Verbreitung der Krämpfe auf die andere Körperhälfte anbetrifft — ein Punkt von besonderer Wichtigkeit, da darüber auch die klinischen Erfahrungen sehr unzureichend sind — so ergaben die Versuche das überraschende Resultat, dass der Krampf die andere Körperhälfte immer in einer streng regelmäßigen und ganz typischen Reihenfolge heimsucht, gleichviel, welches der Ausgangspunkt desselben auf der anderen Seite gewesen ist.

Mag nun der Krampf auf der einen Seite von der unteren Extremität oder vom Orbicularis ausgegangen sein, mag er zuerst in einer Zungenhälfte getobt oder mit Sperrkrämpfen des Unterkiefers begonnen haben, immer befällt er zuerst sämmtliche Muskeln der einen Körperhälfte und greift dann auf der anderen Seite in aufsteigender Richtung um sich, so dass zuerst die untere Extremität von Krämpfen befallen wird und jetzt die anderen Muskelgruppen in derselben Reihenfolge sich anschließen, in welcher sie bei primärer Reizung des Centrums der unteren Extremität von Zuckungen heimgesucht würden.

Erzeugt man also einen beide Körperhälften ergreifenden Krampfanfall durch Reizung des Centrums der hinteren Extremität, so kann



man zweimal hinter einander dieselbe Reihenfolge der Krämpfe beobachten, welche das eine Mal die rechte und nach deren Ablauf die linke Körperhälfte heimsuchen.

Wiederholt man dieselbe Reizung bei demselben Thiere mehrere Male hinter einander, so zeigen die späteren Anfälle meist eine viel größere Intensität und einen schnelleren Verlauf, eine Erfahrung, die sowohl mit den Erfahrungen anderer Beobachter als mit den Thatsachen der menschlichen Pathologie in gutem Einklang steht. Bekanntlich kann sich daraus ein Status epilepticus entwickeln. Die Beobachtung lehrt zwei Erscheinungsweisen desselben, eine oscillirende und eine recidivirende Entstehungsform. Die erstere geht aus einem Herüber- und Hinüberwogen der Erregung hervor, wobei der neue Krampf zuerst in dem zuletzt befallenen Muskelgebiete wiederkehrt und dann eine rückläufige Bewegung durchmacht; die recidivirende Form besteht darin, dass auch der neue Anfall von der primär gereizten Muskelgruppe ausgeht.

Gewisse Anomalien können sowohl in dem einzelnen Anfalle als auch in dem ausgebrochenen epileptischen Zustande dadurch zu Stande kommen, dass nicht alle Muskelgruppen sich gleich intensiv an den Krämpfen betheiligen, ja, dass in einzelnen unter Umständen gar keine Krämpfe zur Beobachtung kommen. Dies liegt wohl an einer schon vorhandenen Verschiedenheit der Erregbarkeit, vielleicht durch den Einfluss des angewandten Narkotikums, und in einzelnen dieser Fälle konnte man auch bei elektrischer Reizung der betreffenden Rindenpunkte eine schlechte Erregbarkeit nachweisen.

Im Status epilepticus steigt die Körpertemperatur rasch an, in einem Falle betrug dies 5° C. innerhalb einer Stunde. Gewöhnlich ist das Verhalten beider Pupillen und beider Augen associirt, durch wiederholte Krämpfe kann aber ihre Association so weit gelöst werden, dass beispielsweise bei Krampf der rechten Körperhälfte nur der rechte, beim Krampf der linken Seite nur der linke Augapfel die bekannten nystagmusartigen Seitwärtsbewegungen macht.

Für die Hypothese Kussmaul's und Nothnagel's ist die Thatsache von Interesse, dass während des epileptischen Zustandes das Gehirn seine blassrothe Farbe kaum verändert, vor allen Dingen keine Spur von Anämie zeigt. Künstlich hervorgerufene Anämie hat auf den Verlauf der Krämpfe keinen Einfluss. Auch während der Apnoe dauern die Krämpfe fort, ja sie kann sogar den Einfluss haben, dass die krampffreien Intervalle während des Status epilepticus auch noch verschwinden. Mit Sicherheit gelingt es dagegen mit Hilfe von Äthereinathmung das wildeste Muskelspiel zum Stillstand zu bringen, fast eben so günstig wirkte das Chloral. Durch Atropin wird die Erregbarkeit der motorischen Centren eher gesteigert als herabgesetzt.

Schon oben wurde erwähnt, dass Modifikationen eines epileptischen Anfalles durch Rindenexstirpationen bisher nur ganz vereinzelt beobachtet wurden, so dass diese Frage durchaus einer erneuten Prüfung bedurfte. Durch seine Versuche kommt der Verf. mit aller Schärfe



zu dem Satze, dass die Unversehrtheit der motorischen Rindenregionen zum Zustandekommen eines kompleten Krampfanfalles unbedingtes Erfordernis ist. Der Verf. erkannte, dass seine Vorgänger nur durch accidentelle Mitbewegungen irregeführt wurden. Sieht man von diesen ab, so ist der Erfolg der Rindenexstirpation immer ein vollständiges Erlöschen der Muskelkrämpfe in den davon versorgten Muskelgebieten. So kann man beliebige Muskelgruppen aus dem Krampfbilde ausschalten und lokalisirte Krämpfe und Krampfzustände erzeugen. Man kann beim halbseitigen Status epilepticus die Kieferbewegungen vernichten, man kann die Orbiculariskrämpfe in Wegfall bringen, und man kann einen Krampf erzeugen, an welchem sich die Extremitäten nicht betheiligen.

Über die anatomischen Wege, welche zur Fortpflanzung der Erregung von einer Rindenstelle zur anderen und von einer Hemisphäre zur anderen dienen, geben die Versuche des Verf. noch keinen Aufschluss. Umschneidungen einzelner Centren, Durchtrennung des Balkens, zeigten keinen wesentlichen Einfluss, so dass diese Frage noch vollständig offen ist. **Wernicke** (Berlin).

---

472. **A. Lebedeff.** Woraus bildet sich das Fett in Fällen der akuten Fettbildung?

(Archiv für die gesammte Physiologie Bd. XXXI. p. 11—59.)

Im Anschluss an eine frühere Arbeit (vgl. No. 26 dieses Blattes), welche darthut, dass normal im Hundekörper nicht vorkommende Fette bei längerer Verfütterung in großen Mengen angesetzt werden können, giebt L. eine ausführliche Kritik der Lehre von der Entstehung des Fettes aus Albuminaten. Wenn er glaubt dieselbe gänzlich leugnen zu können, und den Satz aufstellt, dass im normalen Zustande die ganze Masse des Thierfettes bloß aus dem eingeführten Nahrungsfette herzuleiten sei, so dürfte dies gegenüber den Stoffwechselversuchen von Pettenkofer und Voit, noch mehr gegenüber den unzweifelhaften Ergebnissen der Mastversuche an Schweinen und anderen Pflanzenfressern, wobei viel mehr Fett angesetzt wurde als im Futter enthalten war, nicht angehen. Wir können nicht zweifeln, dass der Organismus aus Eiweiß resp. aus Eiweiß und Kohlehydraten Fett zu bilden vermag. Als ein wichtiger Beweis für die Fettbildung aus Eiweiß war bisher die sog. fettige Degeneration nach Phosphorvergiftung angesehen worden. L. zeigt nun, dass es sich hier nur um eine Überwanderung aus den Vorräthen des subkutanen Gewebes und der anderen Sammelstellen von Fett in die degenerirenden Organe handelt. Der Beweis wird dadurch geführt, dass ein Hund, dessen Fettgewebe durch längere Leinölfütterung reich an Leinölsäure war, mit Phosphor vergiftet wurde. Nach dem Tode wurde aus der unter Einwirkung des Giftes entstandenen Fettleber eine erhebliche Menge Leinölsäure dargestellt. Die Leber wog 520 g, sie lieferte 67 g Fett, welches ca. 53% Leinölsäure als Glycerid enthielt.



Wäre das Fett der Leber aus Eiweiß entstanden, so hätte es nur die Säuren des normalen Hundefettes enthalten können.

Nach demselben Princip wie für die akute Fettleber konnte auch für die Fette der Milch, im Anschlusse an einige Beobachtungen früherer Autoren dargethan werden, dass ihre Zusammensetzung erheblich von der des Nahrungsfettes beeinflusst wird und dass auch dem normalen Thierkörper fremde Säuren, z. B. die des Leinöls nach ihrer Verfütterung in der Milch wiedergefunden werden. Auch die Fette der Milch entstammen demgemäß wenigstens theilweise dem Fette der Nahrung.

Zuntz (Berlin).

---

473. **Chamberland** et **Roux.** Sur l'attenuation de la bacteridie charbonneuse et de ses germes sous l'influence des substances antiseptiques.

(Présentée à l'acad. des sciences am 9. April u. 14. Mai 1883 par M. Pasteur.)
(Gaz. méd. de Paris 1883. No. 26. p. 245.)

In Verfolgung ihrer wiederholt an dieser Stelle referirten Studien über das Milzbrandgift haben die Verff. gefunden, dass Milzbrandbacillen, deren Kulturflüssigkeit mit Karbolsäure oder Kali bichromicum versetzt wird, bei richtiger Wahl der Zusatzmenge nicht die Fähigkeit verlieren zu wuchern, wohl aber nicht virulent wirkende Keime bilden. Diese Abschwächung lässt sich durch viele Kulturen hindurch forterhalten. In einer zweiten Versuchsreihe ließ man auf die ausgebildeten Bakterien die gleichen Antiseptica einwirken, aber nur in rein wässriger Lösung, so dass kein nutritives Element anwesend war. Setzt man die Bakterienfäden aus einem Tropfen Milzbrandblut in Karbolwasser von 1 : 600, so gehen sie rasch zu Grunde, während sie in gleich stark mit Karbol versetzter Bouillon wuchern. In einer Lösung von 1 : 900 bleiben sie Monate lang leben, wuchern aber nicht und werden immer weniger virulent.

Die wichtigste Bedingung für all diese Abschwächungsversuche, sei es durch Hitze oder durch Antiseptica, ist die Abwesenheit von Sporen an den Stäbchen. Die Spore ist die am meisten resistente Form der Bakterie. Trotzdem gelingt es auch sie zu modificiren und in ihrer Virulenz abzuschwächen. Dazu aber bedarf es eines Aufenthaltes von Wochen in 2%iger Schwefelsäure (!) bei Bruttemperatur. So abgeschwächte Pilze geben doch noch zahlreiche Keime, die ihre verminderte Giftigkeit viele Kulturen hindurch bewahren. Nun ist es aber ungemein interessant, dass diese für Kaninchen gefahrlosen Kulturen ihre Virulenz für Hämmel behalten haben. Diese und einige andere kurz mitgetheilte Thatsachen machen es wahrscheinlich, dass jede Thierart eine andere und besondere Empfänglichkeit für die verschiedenen durch die Künste der Kultur erzeugten Bakterienarten hat.

Edinger (Frankfurt a/M.).



474. **F. Siebenmann.** Die Fadenpilze Aspergillus flavus, niger und fumigatus, Eurotium repens und Aspergillus glaucus und ihre Beziehungen zur Otomycosis aspergillina. (Medicinisch-botanische Studien auf Grund experimenteller Untersuchungen.)

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1883.

Die Arbeit zerfällt in zwei Haupttheile. In dem ersten giebt der Verf. das Resultat seiner umfangreichen Studien über die Morphologie und Physiologie der oben genannten Aspergillen, in dem zweiten eine ausführliche Schilderung der Geschichte, des Verlaufes und der Behandlung der Mykosis aspergillina des menschlichen Ohres.

Auf die mit großer Sorgfalt bearbeiteten botanischen Verhältnisse der Aspergillen können wir hier nicht näher eingehen. Zum Wachsthum der Pilze sind nothwendig Wasser, Luft und ein schwach saurer Nährboden. Am besten wachsen sie auf Schwarzbrot und 10%iger Gelatine, der $^1/_2$% Tannin zugesetzt ist. Auf faulenden Substraten gedeiht Aspergillus nicht, eben so wenig auf Eiter, Cerumen, Schleimhaut, mit Nasen- oder Mundschleim überzogenem sonst günstigen Nährsubstrat, auch nicht auf Epidermis. Auf Rinderblutserum wachsen nur flavus und fumigatus, niger nicht. Züchtet man Aspergillen auf fast erstarrtem Serum, so sieht man niemals Mycelfäden in das Serum hineinwuchern, die Fäden biegen stets an der Oberfläche um (?). Das bei der Otomykosis aus dem Ohr ausfließende Sekret ist ein guter Nährboden. Unter einer Ölschicht entwickelt sich das Mycel sehr kräftig, Lufthyphen werden unter diesen Verhältnissen jedoch nicht gebildet. Da während der Behandlung anderweitiger Ohrerkrankungen mit Adstringentien Aspergillus bisweilen plötzlich auftritt, so untersucht der Verf. die Frage, ob Albuminate mit solchen medikamentösen Lösungen vermischt nicht vielleicht einen besonders guten Nährboden bilden. Hierbei stellte sich heraus, dass Zusätze von schwachen Zink-, Kochsalz-, Glycerin- und von stärkeren Tanninlösungen entschieden pilzbegünstigend wirkten, während das Serum an Menge übertreffende Zusätze von Alkohol-, Bor- und Salicylsäurepulver dasselbe absolut unfruchtbar machten. Von großem Einfluss ist die Temperatur: niger gedeiht am besten bei 34—35° C., fumigatus bei 37—40° C., flavus bei ca. 28° C., glaucus wächst nur an kühlen Orten, bei Zimmertemperatur schon kümmerlich, repens bei 10 bis 15° C., bei 25° nicht mehr. Um die sporentödtenden Eigenschaften verschiedener Agentien zu prüfen, schnitt S. Gelatinekulturen in Stücke von 1 qcm, legte sie in die Lösungen verschieden lange Zeit, spülte mit gekochtem Wasser ab und brachte sie dann auf geeignete Nährsubstrate. Gesättigte wässrige Bor- und Salicylsäurelösungen zeigten nach 12 Stunden keinen Einfluss. Absoluter Alkohol, 1%iger Sublimatalkohol, gesättigter Naphthalinalkohol tödteten die Sporen erst nach 12—20 Stunden. In 5%igem Karbolwasser und 4%igem Salicylalkohol waren nach 10 s t ü n d i g e m Eingetauchtsein alle Pilz-



membranen abgestorben. Alkohol und dessen Lösungen wirken nach Ansicht des Verf. desshalb intensiver auf die Gonidien, weil sie den harzigen Überzug derselben lösen. Ein gekochter wässriger Auszug von frischem Cerumen hatte nach 4stündiger Einwirkung die Entwicklung von flavus und fumigatus gänzlich, von niger fast vollständig verhindert.

Im normalen Meatus externus können Aspergillen nicht wachsen, erst wenn durch eine Dermatitis oder Mittelohrentzündung ein geringes, sich nicht schnell zersetzendes Serum geliefert wird, siedeln sie sich an. Kinder erkranken desshalb selten an Otomykosis, weil das Sekret sehr reichlich und eitrig ist. Pilzbegünstigend wirkt Alles, was eine eitrige Otorrhoe in eine seröse umwandelt, die Massenhaftigkeit des Sekretes vermindert und seine Zersetzung aufhält. Daher das Auftreten der Mykosis bei der Behandlung von Otorrhoen mit Adstringentien. Am häufigsten findet sich Asp. fumigatus, da dieser bei 38—39°, der Temperatur des entzündeten Ohres, am besten gedeiht. Der Lieblingssitz der Pilzmembranen ist das Trommelfell und das innere Drittel des Meatus, seltener die Paukenhöhle. Nach Ansicht des Verf. dringen die Fäden nicht in das Gewebe ein, eben so wenig wie sie von der Oberfläche des erstarrten Blutserums in die Tiefe dringen. Nur die tiefsten Thallusschichten sind von Zellen des Rete Malpighi umwachsen. Die selten vorkommenden Trommelfellperforationen (in nur 4 von 48 Fällen) sind der Myringitis und nicht den Aspergillen zur Last zu legen. Bisweilen verläuft die Krankheit symptomlos, häufig jedoch besteht Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Schmerz und Jucken, auch ist das Hörvermögen reducirt. Die Pat. klagen: »das Ohr ist wie vermacht«. Charakteristisch ist nur der Umstand, dass von Zeit zu Zeit Pilzmembranen entfernt werden können oder herausfallen. Übelriechend sind die Pfröpfe nicht, sie riechen gar nicht oder nur etwas modrig.

Die Dauer der Affektion kann sich auf Monate bis zu einem Jahr erstrecken, wofern nicht eine zweckmäßige Behandlung eingeleitet wird. Recidive meist derselben Species sind nicht selten. $^1/_4$stündige Ohrbäder mit 4%igem Salicylalkohol beseitigen die Affektion schnell und sicher. Nicht der pilztödtenden sondern hauptsächlich der sekretionsbeschränkenden Wirkung des Mittels ist jedoch nach Ansicht des Verf. der Effekt zuzuschreiben.

Loeffler (Berlin).

---

475. **A. Chauffard.** Étude sur les abscès aréolaires du foie. (Travail du laboratoire de M. le professeur Cornil.)

(Arch. de physiol. norm. et patholog. 1883. Febr. p. 263.)

Den ätiologisch und anatomisch verschiedenen Formen von Leberabscess fügt Verf. unter dem Namen: alveolärer Leberabscess eine neue Art hinzu, welche er in fünf Fällen genauer verfolgen konnte. Der Krankheitsverlauf bot nichts Absonderliches dar, so dass wir



gleich auf die anatomischen Merkmale eingehen können, auf welche der Autor selbst das Hauptgewicht legt.

In allen Fällen nahm der Eiterherd vom Innern der Leber aus seinen Ursprung. Etwa von der Mitte nur eines oder beider Leberlappen ausgehend breitete er sich allmählich gegen die Oberfläche aus und gewann, an die Form eines Infarktes erinnernd, kegelförmige Gestalt, wobei die breite Basis auf die Leberoberfläche, die Spitze in das Innere der Leber zu liegen kam. Ja mehrfach griff die Entzündung über das Gebiet der Leber fort; es kam zu Eiterbildung zwischen Zwerchfell und Leberoberfläche, zu Durchbruch in den Pleuraraum und Bronchialbaum, zu sekundärer Pleuritis etc. Der Abscess in toto erreichte den Umfang eines Apfels und noch mehr. Auf dem Durchschnitt musste es auffallen, dass seine Wand von zahlreichen feinen und feinsten Herdchen durchsetzt war, von denen die kleinsten isolirt bestanden, während die größeren mehr oder minder vollkommen mit einander verschmolzen waren. Das Aussehen erinnerte an die Gestalt eines mit Eiter durchtränkten Badeschwammes oder an die Form einer Honigwabe. Verf. hält daher Verwechselung mit multilokulären Echinokokken für sehr nahe liegend und in manchen Fällen ohne mikroskopische Untersuchung die Unterscheidung zwischen beiden Zuständen für unmöglich. An den einzelnen kleinen alveolären Herden konnte man eine milchweiße, opake Hülle und einen rahmartigen, grünlichen, schleimigen oder eiterigen Inhalt unterscheiden. Die kleinsten Herde fanden sich immer in der Peripherie des Abscesses, während im Centrum Verschmelzung stattgefunden hatte. Durch zunehmende Verschmelzung, zugleich aber durch fortschreitende Neubildung kleinster Herde in der Peripherie schien das Wachsthum des Abscesses vor sich zu gehen.

Bei mikroskopischer Untersuchung ergab sich, dass die Entzündung von den interlobulären Gallengängen den Ausgang nahm. Die Ursachen der Entzündung blieben unbekannt, jedenfalls war Stauung von Galle unwahrscheinlich, da die extrahepatischen Gallengänge allemal als frei befunden wurden. Vielleicht, dass sich vom Dünndarm aus chemisch irritirende Substanzen oder Spaltpilze mit septischen Eigenschaften den Zugang in den Ductus choledochus, hepaticus und schließlich in die intrahepatischen Gallengänge zu verschaffen wussten und hier entzündliche Vorgänge hervorriefen. Es zeigte sich zunächst Erweiterung und Wucherung in den Gallengängen. Es kam zu Vermehrung und Losstoßung der Gallengangsepithelien. Es fand auf der Außenfläche Verdickung der Wand der Gallengänge und Ansammlung von Rundzellen statt. Während später die Rundzellen in der Mitte der primären Herdchen theilweise zerfallen, findet in der Peripherie neue Ansammlung derselben statt und der Herd nimmt an Umfang zu. Dabei bildet sich durch Kompression und fortgepflanzte Entzündung Verschluss der benachbarten Leberarterien- und Pfortaderäste. Auch werden allmählich die Leberzellen komprimirt und zum Schwunde gebracht; es finden in den zunächst gelegenen Abschnitten des Leberparen-

chyms Blutüberfüllungen und interlobuläre Bindegewebswucherungen statt. Benachbarte Eiterherde verschmelzen mit einander, peripherwärts aber kriecht der Process weiter. Leberparenchym, Leberarterien- und Pfortaderäste leiden also, wenn überhaupt, nur in sekundärer Weise.

Eichhorst (Göttingen).

---

476. **de Giovanni.** Sulla tisichezza polmonale. (Über Lungenschwindsucht.)

Neapel 1882. 152 S.

Es handelt sich bei vorliegendem Werk nicht um ein Lehrbuch, sondern um klinische Studien und Beobachtungen über die Phthise, die sich auf 115 Fälle, zum Theil auch auf den Verf. selbst beziehen. Mit besonderer Ausführlichkeit werden die Beziehungen der funktionellen Hauptsysteme des Körpers, also des Nervensystems, des Cirkulations-, Respirations- und Digestionsapparates, zur Lungenphthise, speciell zu den Initialstadien derselben besprochen. Die mitgetheilten Beobachtungen machen den Eindruck des Sorgfältigen, Selbständigen, auf eigene Erfahrung Basirten, jedoch tritt zuweilen ein gewisser Mangel an Kritik hervor. Von der Frage der Infektiosität der Phthise ist nur im Vorwort und im Anhang die Rede. Im ersteren wird diese Infektiosität noch als etwas sehr Zweifelhaftes, nicht weiter zu Berücksichtigendes behandelt: speciell verzichtet Verf. auf den Beifall Cohnheim's — der als »lo strenuo campione della Diapedesis e della infeziosità del tubercolo« bezeichnet wird. Im Anhang wird auf Grund der Entdeckungen Koch's die Reihe neuer Fragen und Aufgaben besprochen, die nun der Klinik und der Hygiene zufallen.

Kayser (Breslau).

---

477. **Cohn.** Über die Psychosen im kindlichen Alter.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV. Hft. 1—4.)

C. bespricht in einer ziemlich ausführlichen Arbeit sämmtliche Arten von Psychosen, die im kindlichen Alter auftreten.

Die Ergebnisse der Statistik sind sehr verschiedene je nach dem Alter, welches man als Grenze für die Kinderjahre annimmt. Nach C. gelten alle Pat. als Kinder, bei welchen die Pubertät noch nicht eingetreten ist, mag dieselbe früh oder spät sich entwickeln.

Zwischen beiden Geschlechtern ist wohl in Bezug auf Häufigkeit kein Unterschied. Die ersten Jahre bis zum sechsten zeigen die größte Immunität. Vom zehnten Jahre bis zur Pubertät steigt die Disposition. Ferner wirkt Erblichkeit prädisponirend, eben so Heirathen unter Blutsverwandten.

Freude und Leid so wie Erziehung und Unterricht können auch das Ihrige zur Entwicklung einer Psychose thun, viel weniger Kummer und Sorge.

Somatisch occasionell können Beckenanomalien der Mutter oder



ein Trauma bei der Geburt (Zange) Psychosen herbeirufen, ferner Fall auf den Kopf, Caries des Felsenbeins oder auch auf reflektorischem Wege irgend eine Verletzung an den Extremitäten etc.

Weitere Ursachen sind: akute fieberhafte Krankheiten, Herzkrankheiten, Helminthiasis, Chorea, Epilepsie, Intoxikation mit therapeutischen Mitteln, und Alkoholvergiftung (letztere beide bewirken meist nur akute Psychose).

Endlich sind Entwicklung der Pubertät und Onanie so wie Anomalien des Geschlechtstriebes (passive Päderastie) und der Nachahmungstrieb ebenfalls häufige Ursachen.

C. theilt sodann die Psychosen nach seinem Lehrer Mendel in funktionelle (ohne Veränderung in den Centralorganen) und organische ein, und erstere wieder in Neurosen mit Ausgang in Psychosen, und in eigentliche Psychosen.

Bei der Chorea kommen alle möglichen Arten von Geisteskrankheiten vor, so Tobsucht, Verrücktheit, Größenwahn. Am häufigsten sind maniakalische Wuthanfälle. Häufig bestehen nur übermäßige Reizbarkeit, Exaltationszustände oder Hallucinationen.

Mit der Epilepsie zusammen kommen auch Geistesstörungen vor und zwar sowohl im Gefolge derselben, als auch als eigentliche Ursachen dieser Neurose. Sie können eben so gut vor dem Anfalle als nach demselben sich einstellen, häufiger nachher. Auch hier spielt die Manie die Hauptrolle, doch kommen auch Fälle von Melancholie vor. Besonders bemerkenswerth ist ferner auch das epileptische Äquivalent, die Mania transitoria und endlich das kataleptische Irresein, welches auch in diese Rubrik fällt.

Bei der Hysterie, zu der C. mit vielen Anderen auch die Chorea magna rechnet, kommen ebenfalls Geistesstörungen aller Art vor. Auch hier sind die maniakalischen Formen die häufigsten.

Unter den eigentlichen Psychosen spielen die Hallucinationen eine größere Rolle bei Kindern als bei Erwachsenen und betreffen meistens den Gesichtssinn. Die häufigste Form derselben ist wohl der Pavor nocturnus.

Die Melancholie ist ziemlich häufig und ist meist Folge des Benehmens der Eltern den Kindern gegenüber. Oft ist sie der Vorbote einer letal verlaufenden Krankheit, so der Meningitis tuberculosa. Sie entspricht dem Bilde der Melancholie Erwachsener. Auch Selbstmorde kommen häufiger vor als man glauben sollte, wie C. durch einige statistische Mittheilungen zeigt.

Die Exaltationszustände sind häufiger als die depressiven Formen. Die Manie ist sehr verschiedenartig, kann alle möglichen Ursachen haben und ist meist akut (Mania transitoria). Besonders bemerkenswerth ist diejenige Form, welche durch plötzliche Einwirkung von Wärme, nachdem die Kinder lange Zeit der Kälte ausgesetzt waren, eintritt. Chronische, so wie rekurrirende Manien und cyklische Geistesstörungen sind seltener; häufiger kommen aber die sogenannten Monomanien vor.



Auch von Verrücktheit sind Beispiele vorhanden, besonders von Verfolgungswahnsinn, und Versündigungsideen so wie von Größenwahnsinn. Zwangsvorstellungen sind besonders mannigfaltig.

Konträre Sexualempfindung ist ziemlich häufig und scheint im Kindesalter relativ häufiger zu sein als bei Erwachsenen. Die Fälle von Moral insanity sind nicht immer Folge von schlechter Erziehung. Es handelt sich um einen schweren Defekt in der Gemüthssphäre.

Auf die Besprechung der organischen Psychosen geht Verf. nicht ein. Nur erwähnt er, dass progressive Paralyse bei Kindern so gut wie nie vorkommt. **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

478. **Sorel.** Des effets antithermiques du sulfat de quinine et du salicylate de soude dans le traitement de la fièvre typhoide.

(L'union méd. No. 26. 28. 32. 34.)

S. will nur über den antipyretischen Erfolg seiner Methode berichten, ohne sich über den Werth der Antipyrese bei der Behandlung des Typhus überhaupt auszulassen. Er hat 107 Kranke — meist algierische Soldaten — einer kombinirten Chinin-Salicylbehandlung unterzogen, derart dass sie täglich Morgens 1,0—1,2 g Chinin und Abends 2—3 g salicylsaures Natron erhielten. Er beobachtete dabei eine starke Herabdrückung der Abendtemperatur, so dass es meist zu einem vollkommenen Typus inversus kam, und ein fortdauerndes Sinken des täglichen Temperaturmittels, meist vom 3. Tage der Medikation an. In der letzten Woche, im Stadium der steilen Kurven, ist der Einfluss auf die Temperatur geringer. Auf die Gesammtdauer der Krankheit, Komplikationen und Recidive scheint die Behandlung keinen Einfluss zu üben. Die antipyretische Wirkung dagegen trat auch bei den Fällen von höchstem Fieber stets mit gleicher Schnelligkeit und Sicherheit ein. **Strassmann** (Jena).

---

479. **K. N. Macdonald.** On the therapeutic value of sulphurous acid and steel in scarlatina maligna. (Über den Werth der schwefligen Säure und des Eisenchlorid bei Scarlatina maligna.)

(Edinb. med. journ. 1883. Januar. p. 605.)

M. räth bei (5—6jährigen) Kindern mit Scarlatina maligna von dem Augenblicke an, wo der Hals mitafficirt wird, 10 Tropfen (minims) schweflige Säure (d. h. wohl Aqua sulfurosa nach dem Vorgange von J. Dewar, Ref.) mit ein wenig Glycerin in Wasser 2stündlich zu geben. Außerdem lässt er alle 3 Stunden eine Lösung von 8—16 g Acid. sulfurosum in 30 g Wasser mit dem Spray möglichst direkt auf die Fauces dirigiren. Diese Mischung ist stets frisch zu bereiten, da sich beim Stehen Schwefelsäure bildet. Außerdem giebt er 4stündlich eine Mixtur von 3—5 g Kali chloricum mit 7—10 Tropfen Liq. ferri sesquichlorati in Glycerin und Wasser (mehr oder



weniger je nach dem Alter). Der Mund wird mit Kali hypermanganium-Lösung (8 : 180) fleißig ausgewaschen.

Sommerbrodt (Berlin).

---

480. **Bozzolo.** Sul azione dell' iodoformio nel diabete mellite. (Über die Wirkung des Jodoforms beim Diabetes mellitus.)

(Aus der propädeutischen Klinik in Turin 1883.)

B. hatte das Jodoform bald nach den bezüglichen Veröffentlichungen von Moleschott bei Diabetikern angewandt, aber ohne Erfolg. Später gab er stärkere Dosen bis zu 2 g pro die und beobachtete in einem leichten Falle fast vollständiges Verschwinden des Zuckers, in einem schweren erhebliche Verminderung desselben. Um zu entscheiden, wie das Jodoform wirke, hat er durch einen seiner Schüler, Balp, Untersuchungen anstellen lassen. Letzterer hatte gefunden, dass bei Diabetikern, welche täglich 7—8 Liter Urin entleeren und bei denen man daher eine relative Hyperglobulie und Vermehrung des Hämoglobins erwarten sollte, die Zahl der rothen Blutkörperchen eine geringere ist, als wenn durch absolute Fleischdiät die tägliche Urinmenge auf 1 Liter herabgegangen ist. B. untersuchte 1) die Veränderungen in der Zahl der rothen Blutkörperchen und im Hämoglobingehalt des Blutes im Vergleich zu der durch Fleischdiät veränderten Menge und Zuckergehalt des Urins; 2) dieselben Veränderungen nach Jodoformgebrauch; 3) das Verhalten des Blutdrucks nach Jodoformgebrauch sowohl bei Diabetikern als bei anderen Kranken und bei Gesunden.

Die bei Jodoformgebrauch erhaltenen Resultate sind:

1) Das Jodoform vermindert in Dosen von 1—2 g pro die Ausscheidung des Zuckers und die Quantität des Urins.

2) Es vermindert die Zahl der rothen Blutkörperchen, den Hämoglobingehalt und den Blutdruck.

Bei Fleischdiät fand sich, abgesehen von dem längst bekannten Einfluss auf Menge und Zuckergehalt des Urins im Anfange Verminderung, später Vermehrung der rothen Körperchen und des Hämoglobins; der Blutdruck war in den Fällen, in denen er untersucht wurde, etwas herabgesetzt. Diese anfängliche Verminderung der rothen Körperchen und des Hämoglobins ist die Folge der durch die Fleischdiät verursachten Abnahme der Harnabsonderung, wodurch das Blut wasserreicher, also verhältnismäßig ärmer an festen Bestandtheilen wird; später bringt die Verbesserung der Blutmischung absolute Vermehrung der rothen Körperchen und des Hämoglobins. Dass die Verminderung in der Zahl der rothen Körperchen und im Hämoglobingehalt bei Jodoformgebrauch nicht auf einer Zerstörung der ersteren durch das freiwerdende Jod beruht, ist nach B. außer Zweifel; denn sonst müssten bei fortgesetzter Anwendung des Mittels die Kranken anämisch werden oder Hämoglobinurie sich einstellen, was nicht der Fall ist.



Bezüglich der Herabsetzung des Blutdrucks durch Jodoform erwähnt B., dass sich letzteres ganz entgegengesetzt verhalte, wie Glykose, die nach den Versuchen von Albertoni ins Blut eingeführt, den Blutdruck vermehre. Er ist nicht abgeneigt, eine direkte Einwirkung des Jodoforms resp. des Jods auf das glykosurische und das vasomotorische Centrum anzunehmen. Durch die Herabsetzung des Blutdrucks ließe sich dann die Abnahme der Harnmenge und hieraus die (relative) Verminderung der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins erklären.

Veränderungen in der Temperatur fand B. nach Jodoformgebrauch nicht. **Brockhaus** (Godesberg).

---

481. **Rabuteau.** Des injections sous-cutanées de narcéine combinées avec les inhalations de chloroforme.

(Compt. rend. des séanc. d. l. soc. d. biol. 1883. No. 16. p. 303.)

Um eine vollkommene Narkose bei Anwendung geringer Quantitäten von Chloroform zu erzielen, empfiehlt R. die Injektion von salzsaurem Narceïn. Hunde, die 5—10 cg dieses ungefährlichen Salzes subkutan erhalten hatten, waren nach wenigen Chloroforminhalationen vollkommen narkotisirt und behielten auch nach dem Erwachen aus der Narkose ihre Anästhesie bei! (Wie lange, ist nicht angegeben. Ref.) Narceïn wirkt nicht brechenerregend. Auch Thebaïn und Papaverin begünstigen in gewissem Maße das Zustandekommen der Chloroformnarkose, Narkotin und Codeïn dagegen nicht. Den Tod durch Synkope im Beginn der Narkose hält R. für unmöglich, wenn das angewandte Chloroform (oder der Äther) rein ist, und kein Herzfehler vorliegt. **Kempner** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

482. **Guinard.** Anévrysme de la crosse de l'aorte; abscès entre la tumeur et la trachée; ouverture.

(Progrès méd. 1883. No. 6.)

483. **Pennel.** Anévrysme de la crosse de l'aorte communiquant avec la trachée depuis plusieurs mois.

(Progrès méd. 1883. No. 8.)

Zwei beachtenswerthe verkannte Fälle, welche zusammen erwähnt zu werden verdienen.

Der erste betrifft einen 36jährigen Potator mit alter Syphilis. In vollem Wohlbefinden ereilt ihn ein Erstickungsanfall von 2stündiger Dauer, dem heftiger Husten und blutig-eitrige Expektoration folgt. Die objektive Untersuchung ergiebt lediglich etwas Rasseln und Pfeifen auf den Lungen. Am nächsten Tage ein 2. Anfall mit stridoröser Inspiration und beträchtlicher Cyanose. Demungeachtet bleibt die Stimme klar. Normaler Kehlkopfbefund; gleiche Radialpulse. In einem 3. Anfall am 3. Tage stirbt der Kranke plötzlich. Die Sektion ergiebt ein orangegroßes Aortenaneurysma zwischen dem komprimirten Ende der Luftröhre und dem linken Bronchus; drei Trachealringe an der Kontaktstelle zerstört;



die Schleimhaut hier durchlöchert. Die Perforationen führen in einen an die vordere Wand des Aneurysmas grenzenden Abscess. Der Bronchialbaum allenthalben mit (aus dem Abscess aspirirten) Eiter gefüllt, der Ursache der Erstickungsanfälle. Linker Ventrikel erweitert.

Auch im P.'schen Fall, der eine 44jährige Wäscherin betrifft, wurde das klinische Bild durch heftige Hustenanfälle mit blutig-eitriger Expektoration und Dyspnoe beherrscht. Diese Anfälle begannen etwa 3/4 Jahre vor dem Tode und gewannen schließlich einen keuchhustenartigen Charakter. Die Untersuchung ergiebt leichte Hypertrophie des linken Herzens, reine Töne, gleiche Radialpulse, im Bereich beider Lungenspitzen, namentlich der rechten, kavernöses Blasen, kein Rasseln. Es wird jetzt bei der Kranken, die bis dahin als tuberkulös gegolten, eine Lymphdrüsenkompression der Trachea mit sekundärer Bronchiektasie angenommen. Tod inmitten eines furchtbaren Husten- und Erstickungsanfalles. Die Autopsie fördert ein apfelsinengroßes Aortenaneurysma dicht vor dem Ursprunge des Truncus anonymus zu Tage. Die linke Subclavia völlig obliterirt (bei ganz unverdächtigem linken Radialpulse im Leben!). Große Gefäße stark arteriosklerotisch; Herzhypertrophie; intakter Klappenapparat. An der Innenfläche der vorderen Trachealwand, dem Aneurysma entsprechend, mehrere mit blutig infiltrirten Rändern versehene Fisteln, durch welche die Sonde direkt ins Aneurysma dringt. Im Bereich der Kommunikationsstelle fehlt die arterielle Aneurysmenwand und ist durch derbe Fibrinstrata ersetzt. Daher ein allmähliches Durchsickern des Blutes und keine abundante Hämorrhagie. Lungen im Wesentlichen frei. Auffallend bleibt, dass das aneurysmatische Geräusch nicht an gewöhnlicher Stelle, sondern nur im Bereich der Lungenspitzen vernommen worden war.

Fürbringer (Jena).

484. **M. Damaschino** (Hospital Laënnec). Des affections associés de la moelle et du cerveau et notamment des lésions combinées des cordons posterieurs et latéraux (sclérose spinale postéro-latérale).

(Gaz. des hôpitaux 1883. Jan. 4.)

D. erwähnt eine Reihe von Kombinationen von cerebralen und spinalen Erkrankungen, welche er anatomisch statuirte. Der erste Fall betrifft eine rechtsseitige Hemiplegie mit konsekutiver absteigender Seitenstrangsklerose bei gleichzeitiger typischer Hinterstrangsklerose. Der zweite eine Erweichung im Pons bei gleichzeitiger Hinterstrangsklerose. Dieser Fall ist in so fern interessant, als der in der rechten oberen Ponshälfte gelegene Erweichungsherd eine Sklerose der rechten Pyramidenbahn der Medulla oblongata, eine Sklerose des rechten Türkschen Vorderstranges, welcher den größten Theil des Vorderstranges einnahm, während im linken Hinterseitenstrange sich nur mit Mühe eine sehr wenig ausgedehnte Sklerose (nähere Angaben fehlen) nachweisen ließ. Die Pyramidenkreuzung fehlte fast vollständig. Klinisch wurde der Fall nicht genau beobachtet. Der dritte Fall betrifft eine Kombination von multipler Sklerose mit progressiver Paralyse (nähere Angaben fehlen). Der vierte Fall betrifft eine progressive Paralyse kombinirt mit Sklerose der Seitenstränge. Im fünften Falle handelte es sich um eine Kombination von progressiver Paralyse mit Hinter- und Seitenstrangsklerose. Die letztere konnte in diesem Falle nicht als eine sekundäre angesehen werden, da die Pyramidenbahnen von der Sklerose verschont blieben. Weiterhin hat D. drei Fälle von Hinterstrangsklerose kombinirt mit Seitenstrangsklerose beobachtet, welche allesammt klinisch Anfangs die Erscheinungen der gewöhnlichen Ataxie zeigten, zu welchen sich im weiteren Verlaufe Parese und tonische Starre der Extremitäten hinzugesellten. Die Sehnenreflexe fehlten. Die Muskeln zeigten keine Atrophie. Schließlich erwähnt D. noch die Koexistenz von hämorrhagischen oder Erweichungsherden in beiden Hemisphären, wovon er 2 Fälle beobachtete. In beiden konnte die Sektion die Gegenwart von bilateraler Sklerose der Pyramidenseitenstrangbahnen nachweisen. Klinisch sind solche Fälle sehr schwer zu diagnosticiren, da sie bei ungenauer Anamnese seiner Meinung nach leicht mit cerebrospinaler Sklerose verwechselt werden können. **N. Weiss** (Wien).



485. **Ch. Féré.** Note sur un cas de migraine ophthalmique à accès répétés et suivis de mort.

(Revue de méd. 1883. No. 3.)

486. **H. Parinaud.** Migraine ophthalmique au debut d'une paralysie générale.

(Arch. de Neurol. Bd. V. p. 57.)

In der Beobachtung F.'s liegt kein Sektionsbefund vor, es geht aber aus den berichteten Symptomen zur Evidenz hervor, dass eine palpable Herderkrankung vorlag. Der 53jährige Kranke litt seit seiner Kindheit an Anfällen von Migraine, welche gewöhnlich durch das Flimmerskotom eingeleitet wurden, konstant mit linksseitigem Kopfschmerz einhergingen, mit Erbrechen endigten und oft von aphasischen Symptomen begleitet waren. Die Lichterscheinung ging mit rechtsseitiger Hemiopie, oder noch bedeutenderer Einschränkung des Gesichtsfeldes einher. Erst in den letzten $1^1/_2$ Jahren seines Lebens gesellten sich anderweitige schwere Erscheinungen hinzu, der Kopfschmerz wurde dauernd, die Sprache dauernd beeinträchtigt, Synkopeanfälle und erst rechts- dann auch linksseitige Lähmungssymptome traten hinzu. Dass chronische Herderkrankungen des Gehirns einen solchen protrahirten Verlauf nehmen können, beweist u. A. der bekannte Fall Wollaston's, wo ein Tumor im Sehhügel vorlag. Der Verf. jedoch stellt sich vor, dass die Migraine auf einer vorübergehenden Verengerung der Gefäße beruhe, dass daraus mit der Zeit ein bleibender Verschluss und eine Thrombose der Gefäße sich entwickelt, mit den gewöhnlichen Folgen eines Erweichungsherdes. Den Sitz des letzteren verlegt er in die Broca'sche Windung und deren Nachbarschaft. Diese ganze Betrachtungsweise scheint mir verfehlt und nur auf Hypothesen basirt. Bemerkenswerth ist dagegen, dass auch Charcot den Fall beobachtete und sich von dem Vorhandensein von Sensibilitätsstörungen im Gebiete des gelähmten rechten Armes überzeugte. Der Verf. führt aus, dass dies bei Läsionen der motorischen Zone ziemlich oft der Fall sei.

Charcot hatte in seinen Vorlesungen über Fälle von progressiver Paralyse berichtet, die mit Anfällen von Hemiopia fugax begannen. Einen solchen Fall theilt Parinaud mit, mit der Überschrift: Sehstörungen hemiopischer Form, in Anfällen auftretend, mit Taubheitsgefühl und Parese des Armes und Sprachstörung; ein Jahr später Gedächtnisverlust, dauernde Erschwerung der Sprache. Es handelte sich um ausschließlich rechtsseitige Erscheinungen in dem Anfall. Nach unserer Auffassung sind diese Anfälle ganz analog den anderweitigen Herdsymptomen, welche anfallsweise bei der progressiven Paralyse aufzutreten pflegen.

Wernicke (Berlin).

487. **F. Strassmann.** Partielle Empfindungslähmung bei Streifenhügelläsion.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. p. 80—86.)

Die Streifenhügelläsion bestand in einer narbigen Einziehung in der Gegend des Schwanzes des Schweifkernes und der hinteren seitlichen Partie des Sehhügels links, die partielle Empfindungslähmung in der angeblichen Verschontheit der Schmerzempfindung bei hochgradiger Herabsetzung aller übrigen Qualitäten der Empfindung. Dagegen finden wir von dem Autor selbst angegeben: Die Sensibilität für leichte Nadelstiche an der ganzen rechten Körperhälfte bedeutend herabgesetzt, dagegen werden tiefe Nadelstiche rechts ganz eben so schmerzhaft empfunden wie links. Außerdem war die Schmerzempfindung rechts merklich verlangsamt. Die Schmerzempfindung war somit doch betheiligt, wenn auch nicht in dem hohen Maße, wie die übrigen Empfindungen und namentlich die Temperaturempfindung.

Wernicke (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, **Gerhardt**, **Leyden**, **Liebermeister**, **Nothnagel**, **Rühle**,
Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Prof. **Ehrlich**, Prof. **Finkler**, Dr. **A. Fränkel**
Berlin, Berlin, Bonn, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 31. **Sonnabend, den 4. August.** **1883.**

Über das Vorkommen von Spiralen in den Sputis von Pneumonikern.

Von

Dr. **Rudolf von Jaksch**,
Assistent an der Klinik des Herrn Prof. Dr. Nothnagel (Wien).

Die jüngst in der Berliner klinischen Wochenschrift von Vierordt[1] veröffentlichten Beobachtungen über das Vorkommen von Spiralen in dem Bronchialsekret eines Pneumonikers geben mir Veranlassung zu folgender Mittheilung.

Am 15. Juni dieses Jahres wurde auf die Klinik des Herrn Prof. Nothnagel ein 28jähriger Mann mit den ausgesprochenen klinischen Zeichen einer beiderseitigen krupösen Pneumonie aufgenommen.

Der Pat. befand sich am 6. Krankheitstage.

[1] Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 29.

In den ersten 48 Stunden seines Aufenthaltes im Hospital entleerte er eine geringe Menge rostfarbener Sputa.

Vom 17.—18. Juni betrug die Menge des Sputums ca. 100 ccm; dasselbe war sehr dickflüssig, gleichmäßig grauroth gefärbt und von ziemlich spärlichen verschieden langen Gerinnseln durchsetzt.

Die mikroskopische Untersuchung des Sekrets ergab das Vorhandensein von Bildungen in demselben, welche ganz gleich waren jenen, die Curschmann[2] bei Bronchiolitis exsudativa gesehen und deren Vorkommen bei krupöser Pneumonie jüngst Vierordt beschrieben hat.

Außerdem fand ich in dem Sputum zahlreiche Pneumoniekokken, rothe und weiße Blutzellen, zahlreiche Epithelien der verschiedensten Art, dessgleichen auch zahlreiche andere Pilzformen, kurz das gewöhnliche Bild, wie es uns das Sputum bei krupöser Pneumonie darbietet.

Hervorzuheben ist noch, dass auch in meinem Falle eben so wie in dem, welcher von Vierordt publicirt wurde, weder in den spiraligen Gebilden noch sonst irgend wo in dem Sputum Charcot-Leyden'sche Krystalle gefunden wurden.

In den nächsten 2 Tagen war die Menge des Sputums größer, sie schwankte zwischen 150—200 ccm; die täglich vorgenommene, sehr sorgfältige mikroskopische Untersuchung ergab das konstante Vorkommen von Curschmann'schen Spiralen in demselben.

Am 20. Juni erlag der Kranke seinem Leiden und die Autopsie zeigte eine doppelseitige Pneumonie im Stadium der grauen Hepatisation.

Ich habe seither in zwei weiteren Fällen von krupöser Pneumonie das Sputum nach dieser Richtung hin untersucht, das Resultat jedoch dieser Untersuchung war negativ; dessgleichen habe ich auch bei anderen Lungenaffektionen als Bronchialkatarrhen, tuberkulöser Infiltration der Lungenspitzen, dann in einem Falle von Abscessbildung in der Lunge vergeblich nach diesen Bildungen gesucht.

---

488. **Charcot** et **A. Pitres.** Étude critique et clinique de la doctrine des localisations motrices, dans l'écorce des hémisphères cérébraux de l'homme.

(Revue de méd. 1883. No. 5.)

In der vorliegenden Arbeit soll die Analyse von nahezu 200 Fällen von Rindenläsionen beim Menschen, welche im Laufe der letzten vier Jahre veröffentlicht worden sind, gegeben werden. Bei einem so großen Material können wir den Ergebnissen mit um so größerer Ewartung entgegensehen, als auch eine kritische Besprechung der angeblich widersprechenden Fälle in Aussicht gestellt wird. Im Ganzen soll die Studie in 4 Kapitel zerfallen, von denen nur das erste hier

[2] Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII. Hft. 1. p. 1.



vorliegt und diejenigen Beobachtungen von destruktiven Rindenläsionen enthält, die außerhalb der sogenannten motorischen Zone gelegen und nicht von motorischen Störungen begleitet waren. Es sind 44 Fälle, welche auszugsweise mitgetheilt werden, wobei der Sitz der Zerstörungen großentheils durch beigegebene Zeichnungen veranschaulicht wird. Das Ergebnis ihrer Analyse ist in folgenden Sätzen ausgesprochen: Es giebt Gehirnregionen, deren Zerstörung von keiner dauernden Störung der willkürlichen Bewegungen gefolgt ist. Die isolirten Läsionen der Präfrontallappen (d. h. der Stirnlappen mit Ausschluss der vorderen Centralwindung), der Scheitellappen, der Schläfelappen oder der Occipitallappen geben an und für sich zu keiner dauernden motorischen Lähmung Anlass. Diejenigen Hirnwindungen, deren Unversehrtheit für die Vollziehung der willkürlichen Bewegungen nothwendig ist, sind beim Menschen die vordere und hintere Centralwindung und das Paracentralläppchen. Eine Rindenläsion sei noch so ausgedehnt, wenn sie nicht direkt oder durch einen auf die Nachbarschaft geübten Druck oder Reiz die Centralwindungen in ihren Bereich zieht, so ruft sie keine Bewegungsstörungen hervor. Zu diesen Sätzen ist noch zu bemerken, dass zu den Bewegungsstörungen, von denen hier die Rede ist, die motorische Aphasie nicht mitgerechnet wird. Im Speciellen ist hervorgehoben, dass auch die Ansatzstücke der drei Stirnwindungen an die vordere Centralwindung (gewöhnlich als »Fuß« der Stirnwindungen bezeichnet) nicht zur motorischen Region gehören, zu welcher Ansicht schon Nothnagel gekommen war.

Ferner finden die Verff. die Angabe Exner's nicht bestätigt, wonach die motorische Zone der linken Hemisphäre ausgedehnter sein soll, als die der rechten, sie finden vielmehr, dass die beiden Hemisphären in dieser Beziehung als symmetrisch betrachtet werden müssen. Nach Ansicht der Verff. gehören auch die Inselwindungen zu der hinsichtlich der Motilität latenten Zone, jedoch sprechen sie sich hierüber mit einer gewissen Reserve aus.

Die Absicht der Verff. geht dahin, wie sie in einigen einleitenden Worten aus einander setzen, durch die Masse der Beobachtungen auch diejenigen Ärzte zu bekehren, welche bisher noch zögerten für die Lehre der Lokalisation Partei zu nehmen, weil sie die dafür sprechenden Thatsachen für nicht zahlreich genug hielten. Dieses Ziel dürfte wohl erreicht worden sein. Bezüglich aller weitergehenden Folgerungen machen wir schon jetzt darauf aufmerksam, dass wir einen anderen Standpunkt als die Verff. einnehmen, indem wir den Hauptwerth auf die Qualität des einzelnen Falles legen; desshalb scheint uns auch die von den Verff. gehandhabte Methode nicht geeignet, die genauen Grenzen der motorischen Zone festzustellen, so demonstrativ und geeignet sie sein mag, dem Princip der Lokalisation Anhänger zuzuführen.

(Fortsetzung folgt.) **Wernicke** (Berlin).



489. **Howe.** Experiments in peritoneal transfusion.

(The med. rec. 1883. Hft. 5.)

H. suchte bei seinen Experimenten folgende Fragen zu entscheiden: 1) Ist das Peritoneum im Stande, Blut in einer so kurzen Zeit zu resorbiren, dass ein in Folge von Blutverlusten oder chronischer Anämie dem Tode ganz naher Mensch davon Nutzen ziehen kann? 2) Werden andere Nährflüssigkeiten, z. B. Milch, Beef-tea u. dgl. eben so gut wie Blut vom Peritoneum ertragen und resorbirt? Die Details der einzelnen Versuche, im Ganzen 9, sind im Original nachzusehen. H. kommt auf Grund derselben zu folgenden Schlüssen: Das Peritoneum resorbirt Blut und zwar ziemlich schnell. In Versuch 6 z. B. wurden von den 8 Unzen Blut, die in die Peritonealhöhle gebracht waren, nach 8 Stunden nur noch 2 vorgefunden. Die kleine Operation kann peritoneale Reizung erzeugen und thut dies leicht, wenn Blut einer anderen Thiergattung zur Transfusion verwendet wurde. Die Injektion von Milch und anderen Nährflüssigkeiten in die Bauchhöhle ist ein ganz werthloses Verfahren, weil es leicht Peritonitis erzeugt und in den Fällen, wo H. es beim Menschen anwandte, keinerlei günstige Erfolge beobachtet wurden. Nach den Versuchen von H. war bei der Injektion von reinem Wasser die peritoneale Reizung größer als bei der Injektion von Milch, Bouillon etc. H. ist ein Gegner der peritonealen Transfusion. Die Resorption vom Peritoneum aus hat nach ihm keine Vortheile vor derjenigen vom Magen und Darmkanal, den von der Natur zur Resorption bestimmten Organen aus. Nur wenn letztere schwer erkrankt sind, kann die peritoneale Transfusion in Frage kommen. Von all den Fällen, in denen Ponfick, Bizzozero und Kachzorowski die Operation gemacht haben, war dieselbe nach H. nur in einem einzigen indicirt. Bei unmittelbarer Todesgefahr ist nur die direkte Transfusion in die Blutgefäße auszuführen.

Brockhaus (Godesberg).

---

490. **Lannois** et **Lépine.** Sur la manière différente dont se comportent les parties supérieure et inférieure de l'intestin grèle au point de vue de l'absorption et de la transsudation.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1883. Jan. p. 92.)

Verff. stellten mehr denn 40 Versuche an Hunden an, um zu erfahren, ob sich rücksichtlich der Resorption und Transsudation die oberen und unteren Abschnitte des Dünndarms verschieden verhalten. Die Versuchsanordnung war derart, dass Darmstücke von möglichst gleicher Oberfläche mit Salzwasser ausgespült, mit Lösungen von Pepton, Traubenzucker, Stärkemehl, Öl, Jodkali und Harnstoff gefüllt und doppelt abgebunden wurden. Nach einiger Zeit wurden die Thiere



getödtet und die restirenden Mengen in den abgebundenen Darmschlingen bestimmt. Selbstverständlich hatte man vor der Injektion die in den Lösungen enthaltenen festen Mengen ebenfalls berechnet. Es ergab sich allemal, dass die oberen Darmabschnitte beträchtlich schneller und besser resorbirten, als die unteren, auch Stärke in Traubenzucker energischer und schneller umsetzten. Wenn man zu den genannten Lösungen eine kleine Menge schwefelsauren Natrons hinzusetzte, so wurde die Absorption in dem unteren Abschnitte des Dünndarms wesentlich beschränkt. Wurden größere Mengen schwefelsauren Natrons eingeführt, so tritt in den oberen Darmschlingen Transsudation eines serös-sanguinolenten Fluidums ein. Wurde durch Alkohol das Darmepithel vordem zum Absterben gebracht, so hörte die Differenz in der Resorptionsfähigkeit in den verschiedenen Darmabschnitten auf.

Eichhorst (Göttingen).

---

491. **Kratschmer.** Über die Mengenverhältnisse der Kohlehydrate in der Menschenleber.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 13 u. 14.)

K. hat die Leber eines Hingerichteten auf ihren Gehalt an Kohlehydraten untersucht und gefunden, dass auch dabei eine postmortale Zuckerbildung stattfindet; es ergab sich, dass eine erst mehrere Stunden nach dem Tode vorgenommene Bestimmung der Kohlehydrate der Leber noch annähernd richtige Resultate liefern könne.

Der Autor hat ferner die Leber von 14 Individuen (meist Selbstmördern) 12—30 Stunden nach ihrem Tode untersucht; es zeigte sich, dass auch unter diesen Verhältnissen eine postmortale Zuckerbildung bisweilen eintritt, die unabhängig ist von dem Glykogengehalt der Leber; es kann ferner sowohl der Zucker als das Glykogen aus der Leber vollkommen schwinden.

K. fand bei diesen Versuchen eine stickstoffhaltige und schwefelhaltige Substanz in der Leber, welche bis jetzt noch nicht beschrieben ist und über die er sich weitere Mittheilungen vorbehält.

v. Jaksch (Wien).

---

492 **Hallopeau** et **Girat.** Sur l'action physiologique du Chlorhydrate de Kairine.

(Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 15. p. 292.)

H. und G. haben mit salzsaurem Methylkairin an verschiedenen Thierarten Untersuchungen angestellt. Das Ergebnis derselben war, dass bei Warmblütern: Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden, konstante Temperaturerniedrigung durch subkutane Injektion des Präparates herbeigeführt wird, bei einem 3 kg schweren Hunde einmal nach 1 g eine Erniedrigung auf 32°. Eine Stunde lang behielt die Temperatur diesen niedrigen Stand bei, nach fünf weiteren Stunden



hatte sie ihre normale Höhe wieder erreicht. Der Hund starb drei Tage später.

Während die Zahl der Pulse bei Fröschen, Kaninchen und Meerschweinchen durch Kairin herabgesetzt, bei Fröschen das Herz ad maximum kontrahirt wird, geht die Zahl der Pulsschläge beim Hunde noch in die Höhe. Bei Kranken, die mit therapeutischen Kairindosen behandelt wurden, schien der Puls mit dem Sinken der Temperatur gleichfalls an Zahl abzunehmen. Die Respirationsthätigkeit wurde unter der Wirkung des Kairin immer vermindert gefunden. Konstant wurde Paralyse oder Parese der Gliedmaßen beobachtet, an welchen die Injektion gemacht worden war. Die Sensibilität war beträchtlich herabgesetzt. Eben so wurde nach Einführung von Kairin das Auftreten von Pupillenverengerung beobachtet.

Im Harn erscheint das Kairin sehr bald, 25 Minuten nach der Injektion; es erklärt dieser rasche Eliminationsvorgang die kurze Dauer der Kairinwirkung.

Während der Zeit, in welcher die Temperatur wieder ansteigt, beobachteten H. und G. bei Thieren wie beim Menschen das Auftreten von Frostschauern, die um so intensiver erscheinen, je rascher die Temperatursteigerung sich vollzieht.

Koncentrirte Lösungen zeigten irritirende Eigenschaften, 1 g in 3,75 ccm Wasser subkutan injicirt, erzeugte einen Abscess am Ort der Injektion. Bei dem oben erwähnten Hunde erschien das Blut sepiafarbig.

Als Dosis toxica wurden 15—30 cg pro Kilo Körpergewicht bestimmt.

Bei Fröschen schien der Tod durch Herzstillstand herbeigeführt zu werden, bei Warmblütern ließ sich dieses nicht mit Sicherheit feststellen. **Hugo Schulz** (Greifswald).

---

493. **G. F. Dowdeswell.** On the physiological action of papain with reference to the occurrence of microorganisms in the blood of living animals.

(Practitioner 1883. No. 179.)

Rossbach hat bekanntlich nach der Injektion von Papayotin ins Blut lebender Thiere beobachtet, dass sehr rasch Gebilde darin auftraten, welche er für Mikroorganismen hält. D. hat diese Versuche nachgemacht. Zunächst fand sich, dass sich in Papayotinlösungen ungemein rasch und leicht Mikroorganismen entwickeln und dass es kaum möglich ist die Lösungen davon rein zu halten. Kaninchen, denen eine 10%ige Lösung in die Jugularis gebracht wurde, starben in 50—60 Minuten. In sofort nach dem Tode dem Herzen entnommenen Blutproben fanden sich keine Organismen, aber sehr viele Schultze'sche Körperchen. Kulturen mit diesem Blut gingen nicht an. Zwei Papayotine wurden geprüft. Im Ganzen scheinen nur zwei Versuche angestellt worden zu sein. **Edinger** (Frankfurt a/M.)



494. **Kehrer.** Über den Soorpilz. Eine medicinisch-botanische Studie.

Heidelberg, **C. Winter,** 1883.

Verf. giebt zunächst einen Überblick über die bisher ausgeführten botanischen Untersuchungen des Soorpilzes, und schließt daran die Resultate seiner eigenen Forschungen. Er fand nur zweierlei morphologisch unterscheidbare Wachsthumsphasen des Pilzes, Mycelien, und durch Sprossung aus diesen hervorgehend, Conidien. Letztere können sich in Dauersporen verwandeln. Eine weitere Ausbildung von Fruktifikationsorganen fand er nicht; die früher als Sporangienkapseln gedeuteten Befunde erklärt er für Conidienwucherungen, die innerhalb einzelner Epithelien oder Epithelgruppen der Mundschleimhaut sich entwickeln.

Die mit einer großen Zahl von Nährmitteln angestellten Kulturversuche ergaben, dass als gute Nährmittel unter Anderem Stärke- und Weizenkleister, Zucker, Hühnereiweiß, als unvollkommene oder einseitige Nährmittel (Definition s. im Original) unter Anderem weinsaure Alkalien, Borax, phosphor-, schwefel-, salpetersaure Alkalien, als Hemmungsmittel eine große Zahl von Säuren, Alkohol, Resorcin, als Zerstörungsmittel Chromsäure, Ätzkali, Höllenstein, Eisenchlorid, Eisen- und Zinkvitriol, Alaun, essigsaures Bleioxyd sich erwiesen. (Das Detail über Koncentration der Nährlösungen etc. s. im Original.)

Innerhalb des menschlichen Körpers kommt der Soor am häufigsten in der Mund- und Schlundschleimhaut, selten in der Speiseröhre, im Magen, auf der Luftröhrenschleimhaut, an den Brustwarzen und Warzenhöfen Stillender, auch im Scheideninhalt schwangerer Frauen, endlich in den Fäces soorkranker Kinder vor.

Die Implantation des Soorpilzes auf Gesunde findet entweder durch direkte Übertragung der frischen Soorpilze (durch die Brustwarze, durch Saug- und Milchgläser, Saugpfropfen, durch das Badewasser, durch den Finger der Wärterin, durch Eindringen von Scheidenschleim in den Mund des Kindes) oder durch Übertragung eingetrockneter Soorpilze mittels der atmosphärischen Luft statt. In Bezug auf letzteren Umstand angestellte Versuche ergaben, dass die Luft in Zimmern mit soorkranken Kindern Soorpilzkeime enthielt, dass diese letzteren aber auf die Wochenzimmer beschränkt blieben.

Der Frage gegenüber, welche Bedingungen die Entwicklung des Soorpilzes gerade auf der Mundschleimhaut der kleinen Kinder begünstigen, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Säurebildung im Munde der Säuglinge nicht als eine Erklärung des genannten Umstandes herbeigezogen werden könne (da Milchsäure die Pilzentwicklung hemme), eben so wenig sei ein (für gewöhnlich überhaupt nicht vorhandener) Mundkatarrh anzuschuldigen, das Hauptmoment vielmehr in den schwachen, nur periodisch geschehenden Kau-



und Schlingbewegungen des Säuglings zu suchen. Denn Ruhe der umgebenden Luft und des Nährbodens begünstige nach allgemeinen Erfahrungen die Entwicklung der Fadenpilze.

Was die Krankheitserscheinungen, welche der Soorpilz hervorrief, anbelangt, so waren dieselben nach des Verf.s Beobachtungen im Großen und Ganzen recht geringfügige.

Das Eindringen des Pilzes in die Schleimhaut selbst und deren Blutgefäße sei ein ganz ausnahmsweises Vorkommnis.

Erythem der Mundschleimhaut und dadurch gestörtes Saugen kommt bei stärkerer Soorbildung zur Beobachtung. Ob der Soor eine erhöhte Säurebildung verursache, lässt Verf. unentschieden: an Digestionsstörungen litt nur ein kleiner Procentsatz der (fast sämmtlich an der Brust liegenden) Soorkranken des Verf.s. Eine nachtheilige Wirkung des Soors auf das Körpergewicht der Kinder wurde nicht beobachtet.

Zur Verhütung des Soors legt Verf. — neben sorgfältiger Lüftung des Wochenzimmers, Reinlichhaltung der Saugstöpsel, Flaschen etc. — das Hauptgewicht auf das Abwaschen der Brustwarzen der Stillenden vor und nach dem Saugen, so wie auf das täglich mehrmals wiederholte sorgfältige Ausreiben der ganzen Mundhöhle des Neugeborenen mittels eines in Wasser getauchten reinen Leinwandläppchens.

Die Naturheilung des Soors besteht darin, dass er entweder den konkurrirenden Spaltpilzen unterliegt, oder dass er durch die Saug- und Kaubewegungen allmählich abgestreift wird.

Unter den medikamentös gegen den Soor zu verwendenden Mitteln muss nach des Verf.s Versuchen in Zukunft vom Borax und vom Kali chloricum abgesehen werden, da beide zu den Wachsthumsmitteln des Soorpilzes gehören. (Die Koncentration, in welcher der Borax — in Glycerin gelöst — gewöhnlich angewandt wird, ist aber beträchtlich stärker, als die vom Verf. gebrauchte Nährlösung. Ref.)

Nach Verf.s Anschauung haben hauptsächlich die Zerstörungsmittel (s. o.) des Soorpilzes in Betracht zu kommen, und unter diesen wieder die Adstringentien: Sublimat, Höllenstein, Eisenchlorid, Alaun. Weiteren klinischen Versuchen muss es vorbehalten bleiben, zu entscheiden, welches dieser Mittel den Vorzug verdient.

Heubner (Leipzig).

---

495. **S. Laache.** Die Anämie.

Christiania 1883. 8. 276 S. mit 21 Kurventafeln.

L. hat die verschiedenen Formen von Anämie einem eben so sorgfältigen wie eingehenden Studium unterzogen und dabei eine große Zahl interessanter und wichtiger Ergebnisse erhalten. Seine Untersuchungen bezogen sich auf die rothen Blutkörperchen und bei ihnen wieder auf Zahl, Färbekraft und Größe.

Verf. beginnt mit den Untersuchungsmethoden, deren Ausführung



und Zuverlässigkeit er eingehend bespricht. Die Zählung der rothen Blutkörperchen geschah entweder nach Malassez' Methode oder nach einer Kombination der Methoden von Malassez und Hayem, selten nach Angaben des letzteren Autors allein. Die Färbekraft des Blutes wurde mit dem von Malassez angegebenen Hämochromometer bestimmt. Zur Messung der Blutkörperchendimensionen bediente sich Verf. einer Immersionslinse von Zeiß sammt zugehörigem Mikrometer.

Über das Verhalten der rothen Blutkörperchen bei gesunden Menschen ermittelte L., dass die Anzahl der rothen Blutkörperchen beträgt für Männer 4,97 Millionen, für Frauen 4,43 Millionen in 1 ccm. Zahl der Untersuchten 30 von jedem Geschlechte. Bei Männern ergab sich als höchste Ziffer 5 539 000, als niedrigste 4 392 000, während die entsprechenden Ziffern bei Frauen lauteten 5 000 000 und 3 924 800. Der Hämoglobingehalt war im Durchschnitte bei Männern = 0,112 mg in 1 ccm, bei Frauen = 0,099 mg. (Höchste Ziffer bei Männern 0,125, niedrigste 0,098, bei Frauen 0,110—0,084.) Rücksichtlich der Größe der rothen Blutkörperchen konnte ein eingreifender Unterschied zwischen beiden Geschlechtern nicht gefunden werden, durchschnittlich betrug sie 8,5 μ, nicht über 9 und nicht unter 6,5 μ. Es sind demnach also Unterschiede der rothen Blutkörperchen bei beiden Geschlechtern nicht etwa durch Größe und Hämoglobingehalt, sondern allein durch die Zahl bedingt.

Verf. theilt seine eigentlichen Vorwürfe ein in sekundäre und primäre Anämien und fügt anhangsweise auch noch Untersuchungen bei Leukämie und Pseudoleukämie hinzu. Zu den sekundären Anämien rechnet er solche nach Blutungen, nach akuten und chronischen Krankheiten, während er zu den primären Formen Chlorosis, einfache Anämie und perniciöse Anämie zählt. Der interessanteste und eingehendste Theil der Arbeit ist zweifellos derjenige, welcher sich auf die perniciöse Anämie bezieht (p. 109—234).

In 5 Fällen von sekundärer Anämie durch Blutung (Wochenbett, Abort, Trauma, Metrorrhagie) schwankte die Zahl der rothen Blutkörperchen zwischen 37—68% der Norm. Da der Tod nicht eintrat, so ergiebt sich, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen nach akuten Blutungen weit unter 50% sinken darf, ohne dass der Tod nothwendige Folge ist. Bei Skorbut und Hämophilie konnte Abnahme der rothen Blutkörperchen nicht nachgewiesen werden, während bei Hämoglobinurie eine Verminderung um 46% nach einem Anfalle sich einstellte und der Hämoglobingehalt bis um 52% sank.

Neben sekundären Anämien nach akuten Krankheiten untersuchte L. solche nach Abdominaltyphus und nach Syphilis. Für den Abdominaltyphus fand er, dass allemal danach Abnahme der rothen Blutkörperchen (—17%) und des Hämoglobingehaltes (—31%) eintritt, meist nimmt letzterer in stärkerem Maße ab, als es der verminderten Zahl von rothen Blutkörperchen entspricht. Diese Veränderungen treten bereits am Anfange der Krankheit ein und selbst



das Minimum fällt noch in den Schluss der Fieberzeit. Eine Regeneration des Blutes scheint ziemlich schnell erfolgen zu können. An 16 Kranken mit florider sekundärer Syphilis wurde meist eine leichte Verminderung der Blutkörperchenzahl und des Hämoglobingehaltes beobachtet, selten war beides unverändert.

Von Anämien bei chronischen Krankheiten kamen zur Beobachtung solche nach Morbus Brightii, Krebs, Lungenphthisis und chronischem Durchfall. Bei Morbus Brightii (9 Fälle) war die Anzahl der rothen Blutkörperchen im Durchschnitt um 19% vermindert, der Hämoglobingehalt um ca. 26% gesunken. Das Verhalten bei Krebsanämie schwankte zwischen Vermehrung, Normalsein und Verminderung der beiden eben erwähnten Faktoren. Anämie in Folge von Lungenphthisis (14 Beobachtungen) ergab durchschnittlich Abnahme der Blutkörperchenzahl um 10 und des Hämoglobingehaltes um 20%. Es ist also die Anämie faktisch eine sehr geringe, während man meist gewohnt ist, bei Schwindsüchtigen vorgeschrittene Anämie vorauszusetzen.

Bei Untersuchung von primären Anämien kam Verf. für die Chlorosis zu dem Ergebnis, dass man zwei Formen der Krankheit zu unterscheiden hat. Bei der einen Form gehen Anzahl und Färbekraft der rothen Blutkörperchen nur geringe Veränderungen ein, während bei der anderen der Hämoglobingehalt, noch mehr aber Blutkörperchenzahl bedeutende Reduktion erfahren. Verf. schlägt die Bezeichnungen Pseudochlorosis und eigentliche Chlorosis vor. Für letztere betrug im Durchschnitte die Herabsetzung der Blutkörperchenzahl 75 und diejenige des Hämoglobingehaltes 45%. Die rothen Blutkörperchen zeichnen sich oft durch ungewöhnliche Verschiedenheit in ihrer Größe und blasse Farbe aus. Unter dem Gebrauche von Eisen nehmen Zahl und Hämoglobingehalt der rothen Blutkörperchen schnell zu, letztere aber mehr als erstere. Verf. betont, dass man das Eisen weit über die Zeit hinaus fortreichen muss, als subjektive Beschwerden bestehen.

Als einfache Anämie benennt Verf. solche Fälle, die sich von der Chlorosis durch Vorkommen auch in vorgerückten Jahren, von der perniciösen Anämie durch gutartigen Verlauf auszeichnen. Darum haben die rothen Blutkörperchen an Zahl und Hämoglobingehalt nur wenig abgenommen. (4 Beobachtungen.)

Das Wesen der perniciösen Anämie sucht Verf. weniger in der Abnahme der rothen Blutkörperchen, obschon diese sehr bedeutend sein kann, als vielmehr in einer Zunahme des Durchmessers und in vermehrtem Hämoglobingehalt derselben. Es ist gerade dieser Abschnitt mit besonderer Sorgfalt bearbeitet und durch 9 Krankengeschichten illustrirt.

Bei Leukämie kann die Krankheit weit vorgeschritten sein, ohne dass die rothen Blutkörperchen nennenswerthe Veränderungen erfahren haben. Zur Behandlung empfiehlt L. Arsenik, der ihm auch bei der perniciösen Anämie den besten Erfolg gab.



Auch bei Pseudoleukämie findet oft trotz anämischen Aussehens sehr unbedeutende Veränderung an den rothen Blutkörperchen statt.

Eichhorst (Göttingen).

---

496. **W. Roth.** Die chronische Rachenentzündung. (Eine anatomisch-klinische Studie.)

Wien, **Toeplitz & Deuticke,** 1883. 32 S.

Verf. hält die verschiedenen Formen der chronischen Rachenentzündung nur für Stadien eines und desselben Processes, der stets die Rachenschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung befällt und nicht, wie dies von Wendt behauptet wurde, bald auf den retronasalen, bald auf den oralen Theil beschränkt ist. Die Benennungen der verschiedenen Stadien sind dem am meisten hervorstechenden Symptom entlehnt und R. unterscheidet demgemäß eine Pharyngit. hypersecretoria, muco-purulenta, -sicca, -granulosa, -hypertrophica.

Bei Erörterung der pathologischen Anatomie erwähnt R. zunächst die Hyperämie der Schleimhaut, die er sowohl bei Entzündungen mit vermehrter als auch verminderter, ja ganz aufgehobener Sekretion gefunden hat.

R. wendet sich darauf zur Besprechung der Gewebsveränderungen, welche die Schleimhaut bald in toto, bald nur in einzelnen ihrer Gewebselemente betreffen. Die Epithelien sind an einzelnen Stellen verdickt und erscheinen als perlmuttergraue, Plaques muqueuses nicht unähnliche Herde; eine besondere Bedeutung kommt ihnen nach R. nicht zu, aber am allerwenigsten hält Ref. eine Verwechslung dieser Dinge mit diphtherischen Auf- und resp. Einlagerungen für möglich, wie dies R. besonders betont; Veränderungen an den Papillen, wie sie R. beschreibt, welche, zu hanfkorn- bis bohnen-, ja haselnussgroßen rothen Geschwülsten heranwachsend, die »vorzüglich an der seitlichen Rachenwand vorfindlichen, gefäßreichen und mit dem geschichteten Pflasterepithel des Mutterbodens bekleideten Papillome bilden«, hat Ref. als Folgezustände eines chronischen Rachenkatarrhs nie gesehen, vermisst übrigens auch beim Verf. den Beweis für die Richtigkeit seiner Behauptung. Die stärkste Wucherung zeigen die lymphoiden Elemente und das cytogene Lager, wodurch einmal das Bild der Pharyngitis granulosa und das andere Mal eine Anschwellung der Rachentonsille zu Stande kommt. Bezüglich der Granula bei der Pharyngit. granul. kommt R., in Übereinstimmung mit den von Saalfeld veröffentlichten Untersuchungen, zu dem Resultat, dass der Sitz des pathologischen Processes lediglich in den Lymphelementen der Mucosa zu suchen ist; eine Mitbetheiligung des Bindegewebes und der Schleimdrüsen ist nicht direkt ausgeschlossen, indess participiren beide nicht an der, eben ausschließlich durch die gewucherten Lymphelemente hervorgebrachten Bildung der Granula. Das Pflasterepithel kann dabei intakt oder verdünnt erhalten sein, kann aber auch fehlen. Die vom Verf. erwähnten cystischen, sich



als ausgedehntere Balgdrüsen erweisenden Prominenzen, »deren Sitz die seitlichen Wände des Rachens und die Nischen zwischen den Gaumenbögen sind«, kommen nicht selten, wie Ref. nachgewiesen hat, auch ohne Spuren von Katarrh vor und finden sich mit Vorliebe am Rachendach (cf. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 1881. p. 113ff.). Das Bindegewebe kann entweder hypertrophiren und führt zu Gewebsverdickungen, meist auf beiden Arcus der seitlichen Rachenwand, dem weichen Gaumen und der Uvula, selten der hinteren Rachenwand, oder atrophiren; zuweilen kommen beide Zustände neben einander vor. Über die Entstehung solcher bald diffus, bald herdweise auftretenden Atrophien ist R. zu keinem Resultat gelangt; das bei den verschiedenen Zuständen gelieferte Sekret ist entweder vermehrt und zuweilen fötid oder auffallend vermindert und bei der Pharyngit. sicca zu einem firnisartigem Überzug eintrocknend.

Die Ursachen der chronischen Rachenentzündung unterscheidet R. mit anderen Autoren in prädisponirende und direkt anregende und rechnet zu den ersteren, außer der Erblichkeit, Skrofulose, Schwächezustände (nach langen Krankheiten), Aufenthalt in staubüberladener Luft, rauhes Klima, während er dem Alter und Geschlecht keinen Einfluss bezüglich des in Rede stehenden Leidens zuerkennt; die Granula der Pharyngit. granul. hält er im Gegensatz zu Bresgen nicht für angeboren. Als direkt wirkende ursächliche Momente werden Erkältungen, Missbrauch von Spirituosen und Tabak, vieles und angestrengtes Sprechen, manche Nasenerkrankungen angeführt. Unter den Symptomen des Rachenkatarrhs wird der abnormen Empfindungen, über welche die Pat. klagen und durch welche sie vielfach zum Räuspern veranlasst werden, des häufig mit dem Rachenkatarrh verbundenen, pappigen Geschmack bedingenden Zungenkatarrhs, der durch eine stark verlängerte Uvula hervorgerufenen, so wie der auf eine Hypertrophie der Rachentonsille zu beziehenden Erscheinung gedacht. Die Prognose des Rachenkatarrhs ist im Allgemeinen günstig zu stellen, da selbst längere Zeit bestehende Affektionen einer Heilung, resp. Besserung zugängig sind; nur die atrophischen und als unheilbar zu bezeichnenden Formen sind prognostisch ungünstig. In dem Kapitel der Therapie wird die Vermeidung reizender Ingesta, des Tabaks etc. empfohlen und die, allseitig zur Genüge bekannte, lokale Behandlung erörtert.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

497. **P. Unna.** Aphorismen über Schwefeltherapie und Schwefelpräparate.

498. **R. Schröter.** Die Herkunft des Ichthyols.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1882. No. 10—12.)

Die günstigen, dem gegenwärtigen Urtheil widersprechenden Erfahrungen über den Schwefel als Hautmittel, zu denen U. in seiner

dermatologischen Thätigkeit gelangt, veranlassen ihn, Regeln für die externe Applikation des Medikamentes gegen immer wiederkehrende Zustände des Hautorganes in den verschiedensten Hautkrankheiten (nicht gegen ein bestimmtes Hautleiden) aufzustellen.

Es sind, von den parasitären Hautaffektionen abgesehen, die Schwefelpräparate als Heilmittel κατ' ἐξοχήν für die Pityriasis capitis und Seborrhoea sicca zu betrachten. Die wirksamste Behandlung der ersteren Affektion, bzw. der Alopecia pityrodes, besteht in der täglichen Applikation einer 1%igen Schwefelsalbe auf die Kopfhaut; allwöchentlich wird dieselbe 2mal von den Salbenresten befreit; bei merklicher Abnahme der Schuppenbildung wird mit den Einreibungen zurückgegangen und nach ca. $^1/_4$ Jahre ganz ausgesetzt. Die Sistirung des Haarausfalls ist überraschend. Die sehr günstige Wirkung des Geheimmittels »Philodermine« bei der genannten Krankheit (deren Übertragbarkeit neuerdings durch Lassar und Bishop nachgewiesen) ist auf den Schwefelgehalt desselben zu beziehen.

Einen ganz analogen Erfolg konstatirte U. bei der Pityriasis capitis, einer dem erstgenannten Leiden nahestehenden Parakeratose; selbst als unheilbar bezeichnete Fälle wichen der alternirenden Behandlung mit Schwefelpräparaten und Ölbädern, zumal bei Zusatz von 10% Zinc. oxydat. nach Ablauf des entzündlichen Stadiums.

Endlich wird über die dermotherapeutischen Eigenschaften des Schröter'schen Ichthyols berichtet, eines theerartig aussehenden Produktes von Salbenkonsistenz, das mit Wasser eine Emulsion eingeht und sich in jedem Verhältnis mit Ölen mischen lässt. Es entsteht bei der Destillation eines bituminösen Gesteins Tirols, das wahrscheinlich Fischüberreste einschließt (daher der Name) und enthält ca. 10% Schwefel, der indess an die anderen Stoffe so fest gebunden ist, dass er sich nur unter Zerstörung des Ichthyols abscheiden lässt. Auf der gesunden Haut bringt das pure Ichthyol[1] entgegen dem Schwefel kein Ekzem hervor, selbst nach wochenlanger unausgesetzter Applikation. U. rühmt die Wirkung des Mittels bei Psoriasis inveterata, Favus, Acne, Acne rosacea, vor Allem aber bei Ekzem des verschiedensten Charakters, insbesondere des nässenden und papulösen. Das Ichthyol wirkt hier zugleich in hohem Grade schmerzstillend (und ist in dieser Eigenschaft neuerdings auch als antirheumatisches Mittel warm empfohlen worden) und juckenlindernd; seine emulsive Eigenschaft gestattet ein leichtes Abwaschen mit Wasser. Verf. applicirt das Mittel in Verbindung mit Fett oder Vaseline (je nach dem Charakter des Ekzems 20—50%) und geht, sobald Abblassung und Eintrocknung ersichtlich, zu immer schwächeren Präparaten (bis 10%) über. Der neue Arzneikörper gestattet Zusätze von Pb- und Hg-Präparaten ohne Schwefelmetallabscheidung. Für besonders hart-

[1] Als solches zu beziehen bei Apotheker Beiersdorf in Hamburg.



näckige Ekzeme empfiehlt U. folgende Salbe: Rp. Litharg. 10,0, coque c. Acet. 30,0 ad reman. 20,0 adde Ol. oliv., Adip., Ichthyol. aa 10,0 f. unguentum. **Fürbringer** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

499. **Croner, Berckholz, Flatow, Fraentzel, Ewald, Leyden.** Behandlung der Diphtheritis mit Papayotin.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin vom 21. Mai 1883.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 22. p. 327.)

Croner theilt einen Fall von Diphtherie mit, betreffend einen 8jährigen Knaben. Behandlung mit Papayotin, Heilung. Der Fall muss der Beschreibung nach als schwere Erkrankung bezeichnet werden. Der erste Befund war schon der, dass beide Tonsillen einen dicken, speckigen, gelbgrauen Belag zeigten, der im Laufe des Tages rapid auf den weichen Gaumen, die Uvula und die hintere Rachenwand überging. Durch Gurgelungen mit Kalkwasser, Pinseln mit Liquor ferri keine Veränderung, Temperatur am Morgen 40° C. Nach mechanischer Entfernung erzeugten sich die Membranen sofort wieder, so dass am 4. Tage der Zustand ein höchst bedrohlicher war. Kehlkopf blieb frei, Nase dagegen ergriffen. Harn ohne Eiweiß. Nun Verordnung von Papayotin, 4%ige Lösung, stündlich aufgepinselt. Die Verordnung geschah 9 Uhr Morgens. Um 2 Uhr war der ganze Belag überall durchbrochen, nur noch ein weitmaschiges Netz umspannte die ergriffenen Partien. Am Abend war auch dieses Netz verschwunden und überall war die Schleimhaut an vielen Stellen blutend frei sichtbar. Abfall der Temperatur und schnelle Rekonvalescenz. C. betont desshalb, dass es mit keinem bis jetzt bekannten Mittel möglich ist, in so überaus kurzer Zeit die diphtheritischen Beläge aufzulösen und dass in seinem Falle eine rapide Besserung des Allgemeinbefindens eingetreten.

In der Diskussion giebt Berckholz eine Beobachtung, nach welcher am 4. Tage in einem schweren Diphtheriefalle eine Lösung von 1 : 10 2stündlich gepinselt »gar nichts gethan« habe. Die Pinselungen sind von Wärterin und Mutter ausgeführt worden. Das Kind ist nicht gestorben. Nach 4—5 Tagen wurde der Belag abgestoßen, aber B. schreibt diese Lösung nicht dem Papayotin zu.

Dagegen hat Flatow einen dem Croner'schen analogen Fall mit Papayotin behandelt und entschieden günstige Wirkung gesehen. Der Belag wurde sehr schnell dünn und zerfloss nach Pinselungen mit 5%iger Lösung, welche etwa drei Tage gedauert hatten.

Fraentzel hat 4 Fälle mit Papayotin behandelt und keinen verloren. Er ist zwar der Ansicht, dass bei Fällen von schwerer Infektion auch dieses Mittel nicht zum Ziele führt, aber er berichtet doch eklatanten Effekt: »Bei halbstündiger Anwendung einer 5%igen Lösung von Papayotin kann man, ich möchte sagen unter seinen Augen, ein Schwinden der Pseudomembran bemerken.« Er schlägt desshalb vor, in jedem Falle von Diphtherie von diesem Mittel Gebrauch zu machen, weil es mindestens dasselbe, wahrscheinlich aber mehr leistet, als alle in dieser Krankheit bisher versuchten Mittel. Auch Ewald hat neben einigen erfolglosen Anwendungen andere gesehen, bei denen ganz eklatanter Erfolg zu verzeichnen. Leyden theilt mit, dass er in einem Falle Papayotin angewandt hat, in welchem der erkrankte Junge zwar starb, aber dennoch die Wirkung des Papains überraschte. Während vorher der fibrinöse Belag von Tag zu Tag, von Stunde zu Stunde gewachsen war, beobachtete Leyden nach 4stündiger Anwendung einer 5%igen Papayotinlösung und ½stündlichen Pinselungen, also nach 8maliger Pinselung eine ganz freie Fläche. Der auflösende Effekt also ist durchaus nicht zu ver-



kennen. Das lokalisirte Exsudat wird auf diese Weise fortgeschafft. Dass damit der Process zu Ende gehen kann, beweist der Fall von Croner, dass damit aber nicht in allen Fällen der allgemeine Verlauf hintangehalten wird, beweist der Fall Leyden's. In zwei leichteren Fällen hat Leyden das Mittel von vorn herein mit günstigem Erfolge angewandt. Der Anwendung des Papayotins ist demnach das Wort zu reden, dabei ist aber nicht ausgeschlossen, dass außer demselben nicht auch noch andere desinficirende Medikamente angewendet werden.

Finkler (Bonn).

500. **M. Bourcy.** Ulcère de l'estomac, Perforation, Vomissements fécaloides sans obstacles au cours des matières.

(Progrès méd. 1882. No. 51.)

Ein junger Mann, welcher seit einem halben Jahre wiederholt an Erbrechen, Hämatemese und Cardialgie gelitten und rapid abmagerte, zeigt am Tage der Aufnahme in die Klinik folgenden Symptomenkomplex: Unterleib auf Berührung äußerst empfindlich, aber nicht aufgetrieben, hartnäckige Emese, die sehr bald einem kompleten Kothbrechen Platz macht, retardirter Stuhl, kein oder unbedeutendes Fieber; im Harn Eiweiß und viel Indican. Nach wenigen Tagen plötzlicher Tod im Collaps nach einem furchtbaren Schmerzanfall. Die Sektion ergiebt eine ganz frische generelle Peritonitis, nirgends eine Darmocclusion, keine Invagination, keine Klappenbildung; durch den gesammten Darmtractus lässt sich Wasser ohne Hindernis leiten. Magen mit dem freien Leberrand durch eine resistente Pseudomembran verlöthet, nach deren Durchbruch man in einen von diesen beiden Organen und dem kleinen Netz begrenzten, fäkulente Massen führenden Hohlraum gelangt. Die vordere Magenwand zeigt im Bereich dieser Höhle nahe der großen Curvatur eine kreisrunde, 5 mm weite Perforation, welcher ein rundes Magengeschwür von der Größe eines Fünffrankstückes entspricht. B. macht auf die geradezu identischen Fälle von Leduc und Delpech aufmerksam. (Vgl. auch den sehr ähnlichen Fall von Magengeschwür mit in Heilung begriffener Perforationsperitonitis von Lüderitz [Nothnagel'sche Klinik] Berl. klin. Wochenschrift 1879 No. 33. Ref.)

Fürbringer (Jena).

501. **R. Schulz** (Braunschweig). Bulbäre Apoplexie in Folge von Schlägen in der Nackengegend.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 5. p. 99.)

Ein 12jähriger Knabe hatte vom Lehrer in der Schule mehrere kräftige Schläge mit der Hand auf Hinterkopf und Nacken bekommen, so dass er mit dem Kopf vornüber auf die Bank fiel. Nach Hause gelangt, konnte er nicht mehr sprechen; dann traten Kopfschmerz, Übelkeit, Parese der rechten unteren Facialiszweige ein; nach 14 Tagen Parese der rechtsseitigen Extremitäten, welche bald in vollständige Paralyse und Streckkontraktur überging. Nach weiteren 10 Wochen auch Parese der linken Extremitäten mit anfallsweisen tonischen Krämpfen; Steigerung der Sehnenreflexe, Muskelspannungen, Blasenschwäche, große Empfindlichkeit der Halswirbelsäule; leichte Parese der Muskulatur des rechten Gaumenbogens. Weitere 4—8 Wochen später Schlingstörungen, vermehrte Speichelsekretion; Abnahme der Lähmung des rechten Facialis, dagegen Parese der entsprechenden linken Facialiszweige, vorübergehend auch der Kaumuskeln. Einen Monat darauf Ptosis des rechten oberen Lides; Besserung der Motilität auf der linken Seite, im Übrigen Gleichbleiben des Zustandes. Leichtes Auftreten von Mitbewegungen in dem völlig gelähmten, in Streckkontraktur befindlichen rechten Arm. Nach S. ist nicht daran zu zweifeln, dass durch die Züchtigung ein Bluterguss in der Medulla oblongata (wahrscheinlich in der Rautengrube und meningeale Blutung, besonders auf der linken Seite der Medulla oblongata) hervorgerufen wurde. Durch Druck des Blutergusses auf die Kerne des rechten Hypoglossus und Facialis trat deren Lähmung ein, durch Auftreten des Blutergusses überhaupt die Hinterkopfschmerzen und Übelkeit; der weitere Verlauf wurde bedingt durch die Entwicklung der



Meningitis und der über dem Querschnitt der Medulla oblongata successiv sich ausbreitenden Myelitis; endlich trat sekundäre Degeneration in den Pyramidenbahnen des Rückenmarkes (besonders rechts) ein, welche das in den Extremitäten bestehende Bild der spastischen Spinalparalyse bedingte.

A. Eulenburg (Berlin).

502. **Korach.** Über Xanthelasma universale.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXII. p 339—354.)

Zu den bisher sicher konstatirten 15, ganz überwiegend der englischen und französischen Litteratur angehörenden Fällen von Xanthelasma universale, über welche sehr ausführlich berichtet wird, fügt Verf. einen neuen Fall eigener Beobachtung. Derselbe betrifft ein 25jähriges kräftiges Mädchen, welches vor 2 Jahren plötzlich an Ikterus bei ungestörtem Wohlbefinden erkrankt war und bei der Aufnahme neben diesem über den ganzen Körper zerstreute, zahlreiche, linsen- bis markstückgroße, blass- bis ockergelbe Flecke (X. planum) so wie isolirte und konfluirende stecknadelkopf- bis erbsengroße Knötchen (X. tuberosum) darbot. Der behaarte Kopf, Stirn, Abdomen und Thorax frei. Im Bereich der Palmar- und Plantarflächen sind, wie eine beigefügte kolorirte Tafel veranschaulicht, sämmtliche größere und kleinere Hautfurchen von gelben Flecken eingenommen. Gleichzeitig zeigen die Augenlider das bekanntlich bei ganz Gesunden nicht seltene, bereits 1835 von Rayer (»Plaques jaunâtres des paupières«) entdeckte Verhalten. Leber vergrößert, hart (möglicherweise Hepatit. syphilit.); Milztumor. Eine bestimmte Diagnose wird nicht ausgesprochen. Unter Behandlung mit Jod, Zittmann, Karlsbader Salz und warmen Bädern nimmt der Ikterus bei zeitweiser Färbung der Fäces ab, verkleinert sich die Leber unter Unebenwerden ihrer Oberfläche, werden die Xanthelasma-Eruptionen undeutlicher und kleiner.

Die mikroskopische Untersuchung eines dem Vorderarm entnommenen Knötchens durch Leichtenstern ergiebt neben der ikterischen Zellenfärbung im Rete Malpighi Verbreiterung der Papillen, Kernreichthum der obersten Schichten der Cutis, freie Fettkügelchen und -schollen unterhalb des Epithels und in der eigentlichen Cutis, so wie fein- und gleichkörnige Häufchen von mattgelber Farbe. Die einzelnen Körner leisten Äther, Säuren und Alkalien Widerstand, färben sich nicht mit Karmin, Anilin, Eosin, Überosmiumsäure. Verf. ist geneigt sie für veränderten Gallenfarbstoff (Pigmentinfiltration, Lymphgefäßinfarcirung) oder aber nach dem Vorgange von Balzer für Mikrokokken (? Ref.) zu halten. Veränderungen der Talg- und Schweißdrüsen fehlten.

Als maßgebenden, allen untersuchten Fällen gemeinsamen Befund stellt Verf. eine Hyperplasie der Bindegewebskörper mit fettiger Infiltration hin. Da das Xanthelasma universale fast nur bei chronischem Ikterus angetroffen wird, muss ein — bisher noch dunkler — Zusammenhang beider Affektionen angenommen werden.

Fürbringer (Jena).

503. **Féréol.** La fièvre typhoide d'Auxerre.

(L'union méd. 1883. No. 37.)

Sehr schönes Beispiel einer Trinkwasserepidemie. Es ließ sich nachweisen, dass alle Erkrankten aus einem Brunnen getrunken hatten, in dessen Nähe die Dejektionen eines Typhuskranken niedergelegt worden waren. Experimente ergaben, dass Flüssigkeiten, die an letzterem Orte in die Erde gebracht wurden (Lösungen von Anilinfarbstoffen) im Wasser des Brunnens wieder erschienen. Die Gebäude und Stadttheile, die von anderen Brunnen her versorgt wurden, blieben durchweg verschont.

Strassmann (Leipzig).

Berichtigung: In Nr. 23 p. 380 Z. 16 v. u. lies: »1883« statt: 1882 und »Januar« statt: Februar.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



B.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 32. **Sonnabend, den 11. August.** **1883.**

Zu H. Buchner's Therapie der Lungenschwindsucht.

Vorläufige Mittheilung.

Von

Dr. **R. Stintzing,**

klinischer Assistenzarzt und Privatdocent.

(Aus der II. medicinischen Klinik in München.)

In einer vor wenigen Monaten erschienenen Schrift[1] entwickelte H. Buchner eine neue Theorie über Erzielung von Immunität gegen Infektionskrankheiten. Aus theoretischen Erwägungen, denen er bald darauf noch eine breitere Basis[2] gab, kam er zu dem Schlusse, dass man keine Antiseptica innerlich anwenden dürfe, welche geeignet

[1] H. Buchner, Eine neue Theorie über Erzielung von Immunität gegen Infektionskrankheiten. München u. Leipzig 1883.

[2] H. Buchner, Die ätiologische Therapie und Prophylaxis der Lungentuberkulose. Ibid. 1883.



seien, die Widerstandsfähigkeit des Gewebes herabzusetzen, dass vielmehr gegen Infektionskrankheiten Mittel versucht werden müssten, welche die Widerstandsfähigkeit des Gewebes gegen die Pilze zu steigern vermöchten. Dieser Gesichtspunkt müsse auch bei der Behandlung der Tuberkulose maßgebend sein. Eine Erhöhung der Widerstandsfähigkeit könne nun herbeigeführt werden durch entzündliche Veränderung des Gewebes, welche als die »natürliche, zweckmäßige, zur Heilung führende Reaktion der thierischen Organisation gegenüber den Spaltpilzen« zu betrachten sei. Schon geringe (unerkennbare) Grade »entzündlicher Reizung, besser gesagt dynamischer Wirkung« könnten in dieser Richtung wirksam sein. Solche »dynamische« Wirkungen kämen dem Phosphor, dem Antimon und insbesondere dem Arsenik zu.

Während die erste der genannten Abhandlungen sich gänzlich auf theoretischem Boden bewegte, enthalten Buchner's größere Monographie und 2 spätere Mittheilungen[3] wenigstens eine Anzahl von kasuistischen Beobachtungen, in welchen sich das Arsen gegen Tuberkulose als nutzbringend erwiesen haben soll. Da diese Berichte geeignet sind, große Hoffnungen in ärztlichen und Laienkreisen zu erwecken, dürfte die Mittheilung der nachfolgenden Beobachtungen nicht überflüssig erscheinen. Buchner's Probleme sind in diesem Blatte bereits zum Gegenstand der Diskussion gemacht worden[4]. In der Absicht dieser Zeilen liegt es nicht, auf die angeregten principiellen Fragen vom theoretischen Standpunkte einzugehen; vielmehr sollen nur in Kürze die Resultate mitgetheilt werden, welche sich auf der Klinik des Herrn Obermed.-Rathes v. Ziemssen bei der Anwendung des Arsens gegen Tuberkulose der Lungen ergeben haben. Ein ausführlicherer Bericht, der sich für diese Zeitschrift nicht eignet, soll in Bälde an anderer Stelle erscheinen.

Der Arsenik kam nach Buchner's Vorschlag in täglichen Dosen von 2—10 mg zur Anwendung, im Ganzen in 22 Fällen. Der Bericht erstreckt sich nur auf 16 derselben, da in den übrigen 6 die Diagnose zweifelhaft war. Als Corrigens wurde der Lösung Aq. Cinnam. zu gleichen Theilen zugesetzt. Die individuell sehr verschiedene Reaktion auf das Mittel nöthigte oft zur zeitweiligen Herabminderung (nie unter 2 mg) oder zum Aussetzen des Medikamentes. Doch gab es einzelne Kranke, welche ohne alle dyspeptischen Störungen die Maximaldosis von 10 mg längere Zeit hindurch (bis zu 6 Wochen) vertrugen. Bei einzelnen Kranken dagegen konnte der Arsenik höchstens nur 14 Tage unausgesetzt verabreicht werden. Die Beobach-

[3] H. Buchner, Zur ätiologischen Therapie der Lungenschwindsucht. Ärztliches Intelligenzblatt 1883. No. 21 u. 22 und: Zur Therapie der Lungenschwindsucht. Dieses Centralblatt 1883. No. 25.

[4] C. Binz, Antiseptica zu innerer Anwendung. Dieses Centralblatt 1883. No. 18. — H. Buchner, Sind antiseptische Wirkungen im Innern des Körpers möglich? Ibid. No. 28.



tungen erstrecken sich über Zeiträume von 3—9 Wochen, in welchen als Minimum 120, als Maximum 420 mg dispensirt wurden.

Wenn nun auch das Arsen vorwiegend für die Anfangsstadien oder zur Prophylaxe empfohlen wird, so muss sich doch auch in schwereren Fällen seine Wirksamkeit offenbaren. Buchner selbst führt schwerere durch Arsenik gebesserte Fälle an und bemerkt: »Die innerliche Anwendung des Arseniks selbst in solchen schlimmen und schlimmsten Fällen zeigt einen günstigen Erfolg von solcher Präcision, solcher tiefgehender Wirkung, dass die kühnsten Erwartungen dadurch übertroffen werden.« Es sind daher auch schwere Fälle bei der vorstehenden Untersuchung nicht ausgeschlossen worden. Unter den 16 Beobachtungen befinden sich nämlich 3 leichte, 8 mittelschwere und 5 schwere Fälle von Lungentuberkulose.

Zur Beurtheilung der Wirksamkeit des Arsens wurde jeder Fall vor, während und nach dem vorläufigen Abschluss der Kur einer genauen Untersuchung unterzogen. Das Augenmerk richtete sich sowohl auf die Allgemeinerscheinungen (Fieber, Puls, Respiration, Ernährungszustand), als auf die lokalen Symptome. Die Körpertemperatur wurde durchgehends, die Puls- und Respirationsfrequenz in einer kleineren Anzahl von Fällen Morgens und Abends bestimmt. Als Maßstab für den Ernährungszustand dienten Körperwägungen, in regelmäßigen Intervallen zur gleichen Tageszeit ausgeführt. Genaue physikalische Untersuchungen, bei welchen die Grenzen der Verdichtung nach Rippen, Brustwirbeln etc. notirt wurden, ermittelten in verschiedenen Zeiträumen die Ausdehnung des anatomischen Processes auf den Lungen. Gleichzeitig gaben Messungen der Vitalkapacität Auskunft über die Ausdehnungsfähigkeit der Lungen. Endlich verdanke ich Herrn Dr. Gessler regelmäßige Untersuchungen der Sputa auf Tuberkelbacillen, wobei deren Zahl und Größe besondere Berücksichtigung fand.

Den Hauptnachdruck legte ich auf die objektiven Symptome. Den subjektiven Angaben dagegen, die ja bei der Euphorie der Phthisiker sehr leicht zu Täuschungen Veranlassung geben, glaubte ich nur einen untergeordneten Werth beimessen zu dürfen.

Die objektiven Resultate waren folgende: Von den 16 Fällen verliefen 2 letal. Die Temperatur war in 3 Fällen überhaupt afebril, in 3 anderen zeigte sich eine vorübergehende Herabsetzung während des Arsengebrauchs, in 9 weiteren blieb sie gänzlich unbeeinflusst, einmal wurde sie (post oder propter hoc?) gesteigert.

Die Puls- und Respirationsfrequenz blieb sich in den meisten Fällen gleich, eine Abnahme war nur in 2 Fällen, häufiger eine Zunahme zu konstatiren.

Das Körpergewicht nahm nur zweimal zu, jedoch in Folge von starkem Hydrops; zweimal hielt es sich auf der ursprünglichen Höhe, in 9 Fällen nahm es ab, und zwar oft sehr erheblich, in drei Fällen wurde es nicht kontrollirt.



Die Vitalkapacität wurde in 12 Fällen wiederholentlich gemessen. Vier von den Kranken besserten sich in dieser Beziehung ein wenig, eine Thatsache, die aber nicht hoch angeschlagen werden darf, da Anfangs wegen der Ungeübtheit der Pat. meist zu niedrige Werthe erhalten werden. In einem Fall blieb das Volum der Exspirationsluft das gleiche, in 7 Fällen sank es nachweisbar.

Nach den physikalischen Untersuchungen war unter 14 Fällen niemals eine Rückbildung des Lungenprocesses zu verzeichnen, bei 4 Kranken blieb die Lokalaffektion stationär, in 10 Fällen machte sie deutliche Fortschritte.

Die von Herrn Dr. Gessler angestellten Untersuchungen auf Bacillen ergaben gleichen Befund in 6, eine Zunahme in 4 Fällen; in 5 weiteren Fällen fand die Untersuchung erst einmal statt und ergab bei 3 Kranken negativen, bei zweien positiven Befund. Nur in einem einzigen Falle verschwanden die Bacillen, jedoch erst nachdem mehrere Wochen kein Arsenik mehr verabreicht worden war.

Meine Beobachtungen dürften also nicht gerade für die Wirksamkeit des Arsens bei Lungenschwindsucht sprechen. Um ein endgültiges Urtheil zu gestatten, ist ihre Zahl freilich zu klein. Immerhin beweisen sie noch mehr als eine gleiche Anzahl positiver Erfolge, wie die von Buchner aufgeführten, wenn man erwägt, wie häufig bei Phthisikern unter einer ganz indifferenten Therapie Besserungen vorkommen, sobald die Kranken in bessere Lebensverhältnisse versetzt werden. Der Umstand, dass eine solche — auch bei uns sonst in der Mehrzahl der Fälle beobachtete — Besserung in fast sämmtlichen berichteten Fällen ausblieb, dürfte jedenfalls das schwerwiegendste Moment unserer negativen Erfolge sein.

München, im Juli 1883.

---

504. **Zuber.** Des collections purulentes périspléniques.

(Rev. de méd. 1882. No. 11.)

Z. berichtet über 2 Fälle von perilienalem Abscess.

In Fall 1 hatte die Erkrankung begonnen mit Fieber, Appetitlosigkeit, Übelkeit, ausgebreitetem Ikterus, allgemeiner Abgeschlagenheit, Schmerz im Epigastrium. Der Urin enthielt Gallenbestandtheile und Eiweiß. Nach vorübergehender Besserung durch Chiningebrauch (der Kranke hatte früher an Intermittens gelitten) rapides Ansteigen der Temperatur, schwere nervöse Erscheinungen, hartnäckiges Erbrechen, totale Anurie. Nach 3 Tagen Exitus. Bei der Autopsie fand sich ein ca. 800 g Eiter enthaltender, mit einer pyogenen Membran ausgekleideter Sack zwischen Diaphragma und Milz. Ersteres in seiner Textur unverändert, eben so die Pleurablätter linkerseits. Milzkapsel verdickt, mit fibrösen Plaques, in der Milz keine Narben und Abscesse. Der perilienale Abscess war intra vitam nicht diagnosticirt worden.

Fall 2 betrifft einen Mann von 65 Jahren, der an Intermittens, Cholera und Ruhranfällen gelitten hatte. Seit 6 Wochen heftige Schmerzen in der linken Nierengegend und von dort gegen den Oberschenkel ausstrahlend, die als Nierensteinkoliken angesehen wurden. Dazu gesellte sich später Fieber, Erbrechen, Abmagerung Hämaturie, Ödem der Beine. Bei der Aufnahme ins Hospital folgender Stat. praes.: kachektiches Aussehen, heftige spontane, durch Druck vermehrte Schmer-



sen im linken Hypochondrium, die eine genaue Exploration unmöglich machten. Man konnte eine leichte Hervorwölbung konstatiren ohne Ödem und Röthung. Bei leichter Perkussion keine Dämpfung, der tympanitische Schall über den falschen Rippen etwas undeutlich. Urin enthält Blut und Eiweiß und riecht stark ammoniakalisch. An der Basis des Herzens an Stelle des ersten Tones ein rauhes Blasen. Die Untersuchung von Lunge, Leber etc. ergiebt nichts Bemerkenswerthes. Kein Appetit, heftiger Durst, stark belegte Zunge, hartnäckiges Erbrechen. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete: Maligner Tumor im linken Hypochondrium, der Magen, Milz und linke Niere in Mitleidenschaft gezogen hat. Tod nach 10 Tagen. Bei der Sektion fand sich ein abgekapselter, ca. 1 Liter Eiter haltender Abscess zwischen Diaphragma, Magen, Pankreas und linker Niere. Die Milz schwimmt fast vollständig im Eiter und ist durch fibröse Stränge mit den ausgebuchteten Wänden des Sackes verbunden. Kapsel der Milz verdickt mit fibrösen Plaques, Milzpulpa matsch. Niere und Pankreas besetzt mit granulationsähnlichen Wucherungen.

Z. stellt im Anschluss an diese beiden Fälle 15 einschlägige Beobachtungen aus der Litteratur zusammen. Nach ihm handelt es sich in allen Fällen von perilienaler Abscessbildung um lokalisirte, eitrige Peritonitis und nicht, wie bei den perinephritischen Abscessen um Entzündung des subperitonealen Zellgewebes. Diese partiellen Entzündungen des Bauchfells lokalisiren sich besonders gern um Leber und Milz, weil diese beiden Organe so vielfach der Sitz verschiedener Läsionen sind und sich in ihnen, besonders in der Milz, leicht Infarkte mit den bekannten Folgeerscheinungen bilden.

Bei der Ätiologie der perilienalen Abscesse kommt nach Z. in erster Linie Intermittens in Betracht, dann alle Infektionskrankheiten, die zu Veränderungen der Funktion und des Gewebes der Milz führen, in dritter Reihe Traumen. Endlich werden dieselben beobachtet nach Perforation des Magens in Folge von Geschwürsbildung. In diesem letzteren Falle kommt es zuweilen zum Austritt von Gasen und es bildet sich ein Symptomenkomplex aus, der zur Verwechslung mit Pneumothorax Veranlassung geben kann (Pneumothorax subphrenicus, Leyden).

Die Diagnose der perilienalen Abscesse ist nach Z. sehr schwierig, besonders bei den tiefer liegenden. Die meisten derselben sind erst auf dem Sektionstisch gefunden worden. Die Symptome sind vager Natur: Schmerz im Epigastrium, spontan und durch Druck vermehrt, in einzelnen Fällen Hervorwölbung und Dämpfung im linken Hypochondrium, ferner Fieber, Erbrechen, Abmagerung. Wichtig sind die Ergebnisse der Anamnese, ob Intermittens, peritonitische Erscheinungen, Symptome von Ulcus rotundum des Magens vorhergegangen sind. Im Allgemeinen ist die Diagnose per exclusionem zu stellen. Ist dieselbe gesichert, so ist operatives Einschreiten indicirt, von dem bei den perilienalen Abscessen eben so günstige Erfolge zu erwarten sind, wie sie neuerdings die chirurgische Behandlung der Leberabscesse zu verzeichnen hat.

Brockhaus (Godesberg).



505. **Bouchardat.** De la glyco-polyurique (petits diabètes avec excès d'acide urique), ses causes, son traitement.

(Bulletin général de thérapeutique 1882. Oktober 15 u. 30.)

B. beschreibt unter dem Namen Glyco-polyurique eine besondere Form des Diabetes mellitus, welche durch das Vorkommen abnorm großer Mengen Harnsäure neben geringem oder zeitweilig ganz verschwindendem Zuckergehalt des Harns ausgezeichnet ist. Diese Form findet sich besonders bei alten Diabetikern (zwischen dem 50. und 70. Jahre), namentlich bei solchen, die eine sitzende Beschäftigung haben, und dabei den Freuden der Tafel nicht abgeneigt sind (reichlicher Alkoholgenuss!), dem entsprechend gewöhnlich einen reichlichen Panniculus adiposus besitzen, bei Männern daher häufiger als bei Frauen.

Die Symptome unterscheiden sich nicht unwesentlich von denen des klassischen Diabetes. Der Urin, der in mäßiger Menge, etwa $1^1/_2$—2 Liter pro die entleert wird, mitunter stärker gefärbt als normal, zeigt eine Vermehrung aller festen Harnbestandtheile, ganz besonders aber der Harnsäure, welche oft in Mengen von 3 g pro die entleert wird.

Von Seiten des Mundes sind die Erscheinungen weniger ausgesprochen wie beim klassischen Diabetes; Heißhunger und übermäßiger Durst besteht gewöhnlich nicht, mitunter sogar Appetitmangel.

Statt der beim Diabetes die Regel bildenden Trockenheit der Haut findet sich hier Neigung zu Schweißen, die selbst bei den kleinsten körperlichen Anstrengungen, mitunter sogar während des Schlafes eintreten.

Sehstörungen kommen auch bei dieser Form vor, sie unterscheiden sich von den beim gewöhnlichen Diabetes sich zeigenden vor allen Dingen dadurch, dass sie auch einer geeigneten hygienischen und diätetischen Behandlung gegenüber rebellisch sind; ganz besonders dieser Form eigenthümlich sind accommodative Asthenopie und Kataraktbildung; letztere zeigt sich nach den Erfahrungen des Verf. fast ausschließlich bei dieser Form des Diabetes.

Bemerkenswerth sind vor allen Dingen die Komplikationen, um so bemerkenswerther, da sie es einerseits sind, die gewöhnlich den Tod des Kranken zur Folge haben, andererseits gerade sie durch geeignete hygienische Behandlung vermieden werden können.

Hierhin sind zunächst, durch den Harnsäureüberschuss des Organismus bedingt, Gicht und Bildung harnsaurer Konkremente zu rechnen. Ferner eine der Abnahme der Muskulatur parallel gehende Anämie, mit geringer Vermehrung der weißen Blutkörperchen, welche einerseits zu verminderter Energie des Kreislaufes in den Kapillaren, damit häufig zu lokaler Asphyxie und Gangrän führt, andererseits zu Suffusionen unter der Haut, zu Zahnfleisch- und Nasenblutungen, aber auch zu Hämorrhagien auf der Retina und selbst im Gehirn Veranlassung giebt. Ihr entspricht eine Abnahme der Herzkraft,



welche sich im Herzklopfen beim Treppensteigen, Kurzathmigkeit, leichten Ödemen äußert. Von Seiten der Leber findet man einerseits Volumszunahme, die nicht wie beim gewöhnlichen Diabetes, mit den Perioden der Verdauung variirt, sondern konstant ist, freilich oft objektiv wenig nachweisbar sich nur durch vage Schmerzen in der Lebergegend äußert; andererseits begegnet man wahrer Lebercirrhose.

Am allerwichtigsten sind aber die Komplikationen von Seiten des Nervensystems. Abgesehen von leichten nervösen Symptomen, wie sie schon das Anfangsstadium der gewöhnlichen Form des Diabetes auszeichnen können (rheumatische und neuralgische Schmerzen etc.), kommen hier besonders die Symptome der chronischen Hirnerweichung in Betracht. (Häufig ist, wenn sie eintritt, die Glykosurie ganz oder fast ganz verschwunden, und diese Komplikation wird dann niemals in ihrer Genese richtig aufgefasst.) Die Kranken zeigen zunächst Schwäche, ja völligen Verlust des Gedächtnisses, Neigung zu Zornausbrüchen, Verwirrung der Gedanken, Schwäche der Intelligenz, unüberwindliche Schlafsucht, Symptome wie sie auch beim klassischen Diabetes vorkommen, aber dadurch charakterisirt, dass sie auch bei geeigneter Behandlung gewöhnlich nicht schwinden. Dazu gesellen sich häufig Delirien mit längeren Remissionen, der Tod tritt häufig im Koma ein, oder aber der Kranke versinkt in fast völligen Idiotismus. Daneben gehen nun einher Störungen der Motilität und Sensibilität: Kribbeln mit Gefühl von Taubheit und Kälte in den Extremitäten, besonders den Fingern, dumpfe Schmerzen in Gliedern und Gelenken, Nachschleppen der Beine, Ungeschicklichkeit der Hände, mitunter Kontrakturen der Finger oder einseitige Kontrakturen der Gesichtsmuskulatur, ferner vorübergehende Hemi- oder Paraplegien, Parese der Blase, Incontinentia urinae et alvi, Impotenz. Es besteht ferner Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Schwierigkeit der Sprache, partielle Anästhesien, seltener Hyperästhesien. Häufig konstatirt man Schmerzpunkte über der Wirbelsäule, dabei Interkostalneuralgien.

Freilich kommt es nur selten zur Entwicklung aller, oder auch nur der meisten dieser Symptome. Gewöhnlich erliegen die Kranken schon vorher einer interkurrenten Krankheit, der Phthise, der Pneumonie, ausgedehnten Karbunkeln, Gangraena senilis, Decubitus, Morbus Brightii, Blasensteinen, Hirnhämorrhagien oder dem Coma diabeticum.

Als hauptsächlichstes ätiologisches Moment für die Entwicklung der Glyco-polyurique aus dem gewöhnlichen Diabetes bezeichnet Verf. die Übertreibung der Diabetesdiät, welche mit ihrem Übermaß stickstoffhaltiger Nahrungsmittel zwar für jüngere, sich reichlich körperlich anstrengende Männer ausgezeichnet sei, nicht aber von alten, vor den bei solcher Diät absolut nothwendigen körperlichen Übungen zurückschreckenden Individuen ertragen werde. Es werde durch dieses Régime ein Übermaß von Harnsäure erzeugt, welche nicht immer durch eine gesteigerte Urinsekretion in genügender Weise ausge-



schieden werde, vielmehr häufig entweder, relativ unschädlich, zur Bildung harnsaurer Deposite, zur Gicht Veranlassung gebe, oder aber sich im Blute anhäufe und, mit Zucker und Alkohol eine gefährliche Tripelallianz eingehend, durch Arteriosklerose und kapilläre Embolien ihren unheilvollen Einfluss auf lebenswichtige Organe ausübe.

Dem entsprechend muss auch die Behandlung dieser besonderen Form des Diabetes sein. Zwar darf man, so lange noch Zucker im Urin ist, auf die strenge Diabetesdiät nicht verzichten, aber man muss zugleich die übermäßige Bildung von Harnsäure auf das möglichste Minimum reduciren, die Ausscheidung derselben nach Kräften begünstigen. Reichliches Wassertrinken, sobald die Quantität des ausgeschiedenen Urins sinkt und sich harnsaure Salze in ihm ausscheiden, eventuell Genuss von Alkalien und alkalischen Mineralwässern erfüllen die zweite Indikation, Mäßigkeit im Essen, eventuell Bekämpfung des krankhaften Heißhungers durch Opium oder Kodeïn, Verbot aller Alcoholica mit Ausnahme eines guten Weines, dessen Menge man nach dem Zustande des Urins reguliren muss, vor Allem aber: gymnastische Übungen, Massage, Pflege der Haut durch kalte Bäder und Duschen entsprechen der ersten Indikation.

Von einer solchen, sorgfältig überwachten hygienisch-diätetischen Behandlung ist nach B.'s Ansicht mehr zu erwarten, als von der Anwendung pharmaceutischer Mittel (Bromkali, Arsen etc.), wenngleich er vom Arsen in mäßigen Dosen zuweilen Nutzen gesehen zu haben glaubt. **Freudenberg** (Berlin).

---

506. **R. Günther.** Über die typische Form der progressiven Muskelatrophie. (Aus der med. Poliklinik des Prof. Erb in Leipzig.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 20, 21.)

Nachdem Verf. die Nothwendigkeit einer strengen Scheidung der typischen (spinalen) Form der progressiven Muskelatrophie von verschiedenen anderen mit Muskelatrophie einhergehenden Erkrankungen betont und die Kriterien der genannten Form aufgezählt, geht er auf eines dieser Kriterien, die von Erb als konstant festgestellte Entartungsreaktion bei der progressiven Muskelatrophie näher ein. Er berichtet über 2 von ihm genau beobachtete Fälle unter detaillirter Angabe des elektrischen Befundes.

Im ersten Fall — Atrophie verschiedenen Grades der Muskeln der Oberextremitäten und der Oberschenkel, fibrilläre Zuckungen in der gesammten Körpermuskulatur — innerhalb 2 Jahren entwickelt, fand sich: Ausgeprägte partielle Entartungsreaktion im linken Thenar und im rechten Extensor indicis, gemischte Reaktion (rasche Ka. SZ) im rechten Thenar und in der Clavicularportion der Mm. deltoidei.

Im zweiten Fall handelte es sich um eine seit 8 Jahren langsam ausgebildete Muskelatrophie der kleinen Hand-, der Vorderarmmuskeln mit Ausschluss der Supinatoren, mit nur geringer Betheiligung einzelner Oberarm- und Schultermus-



keln. Hier fand sich bei der elektrischen Untersuchung: 'Fehlen jeder Reaktion in den Mm. interossei, adductor pollic., pronator teres und quadratus, flexor carpi radial. und ulnaris, extensor digitor. commun., extensor carpi ulnaris beiderseits und abductor pollic. links; komplete Entartungsreaaktion im Thenar und Hypothenar beiderseits, M. flexor digitor. commun. sinist. und abductor pollic. long. dext., gemischt mit normaler Reaktion in den Mm. extensor. carpi radial.

Die eigenthümliche Vertheilung und Modifikation der elektrischen Reaktionen entspricht der eigenthümlichen Ausbreitung der Affektion über einzelne Muskeln und Muskelbündel; das Verhältnis der in Degeneration begriffenen oder schon ganz geschwundenen Muskelfasern zu den noch gesunden bestimmt das elektrische Verhalten und dessen qualitative Abweichungen.

Eine genaue Begründung der Diagnose in seinen beiden Fällen giebt dem Verf. Gelegenheit, auf die differentialdiagnostischen Momente der progressiven Muskelatrophie und anderer Erkrankungen näher einzugehen. Er bespricht die Unterschiede der typischen progressiven Muskelatrophie von der juvenilen Form (Erb), von der chronischen Poliomyelitis anterior und speciell von der Erb'schen Mittelform der letzteren. Er weist besonders auf die mehr partielle und disseminirte Lokalisation der progressiven Muskelatrophie im Gegensatz zu der mehr diffusen und gleichmäßigen Ausbreitung der Atrophie bei chronischer Poliomyelit. ant. hin. Nicht die Acuität des Krankheitsprocesses, sondern eben diese verschiedene Art der Lokalisation und Weiterverbreitung trennen die genannten Erkrankungen wesentlich. Mit Recht macht Verf. auch auf die Schwierigkeit aufmerksam, gewisse Formen einfacher peripherer Neuritis von einer langsam fortgeschrittenen progressiven Muskelatrophie zu differenziren; in der That giebt manchmal erst der Verlauf Sicherheit.

Die faradische Entartungsreaktion und träge Zuckung vom Nerven aus, wie sie bei Mittelformen der Poliomyelitis und bei Neuritis (und bei peripheren Lähmungen) gefunden wurde, kommt nach Verf. bei der progressiven Muskelatrophie nicht vor.

Eine primäre Myositis mit folgender Atrophie, eine Muskelatrophie nach Gelenkentzündung sind von der typischen progressiven Muskelatrophie leichter zu unterscheiden.

Für seinen zweiten Fall lässt übrigens Verf. die entfernte Möglichkeit zu, dass eine seltene nicht diagnosticirbare Rückenmarkerkrankung (z. B. eine Syringomyelie) dem klinischen Bilde der progressiven Muskelatrophie zu Grunde liegen könne.

Zum Schluss giebt Verf. einige Kautelen an, um die Konstatirung der Entartungsreaktion in Fällen progressiver Muskelatrophie zu ermöglichen.

Eisenlohr (Hamburg).

---

507. **Bresgen.** Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh.

(Zweite vollständig umgearbeitete und bedeutend erweiterterte Auflage. 132 S.) Wien u. Leipzig, **Urban** u. **Schwarzenberg,** 1883.

Verf. hat das vor knapp 2 Jahren gleichfalls monographisch behandelte Thema einer erneuten Bearbeitung unterzogen. Nach einer



für die Berechtigung des »Specialismus in der Medicin« eintretenden Einleitung (p. 1—6) bespricht B. die zur Untersuchung von Rachen, Nasenrachenraum und Nase dienenden Methoden, wobei er, wie in der 1. Auflage, die Anwendung des von Voltolini warm empfohlenen Gaumenhakens verwirft, die Zaufal'schen Trichter für durchaus entbehrlich erklärt und auch sonst schon in der 1. Auflage Gesagtes wiederholt (p. 7—21). In dem nun folgenden, sich auf die Ätiologie des chronischen Nasenkatarrhs beziehenden Abschnitt (p. 22—40) wendet sich B., nachdem er die Entstehung desselben aus einem akuten für viele Fälle zugegeben, bei anderen, namentlich auf skrofulöser Basis beruhenden, den Process als einen »von vorn herein chronischen«, ohne eigentlich akutes Vorläuferstadium sich entwickelnden bezeichnet hat, zur Besprechung des chronischen fötiden Nasenkatarrhs, welchen Ausdruck er synonym für Ozaena gebraucht. Bei dieser Gelegenheit geht B. sehr ausführlich auf eine Erörterung der für das Zustandekommen des Fötors eventuell heranzuziehendeen Moment ein und bekämpft u. A. auch die vom Ref. hierfür auf Grund klinisch-anatomischer und experimenteller, bezüglich des anatomischen Theiles vielfach von anderer Seite bestätigter, Untersuchungen aufgestellten Behauptungen, allerdings nur mit theoretischen Überlegungen und ohne die vom Ref. am Sektionstisch und mittels Experiments gewonnenen Resultate kontrollirt zu haben. B. kommt schließlich zu dem Ergebnis, dass Definitives über die Ursache des Fötors bisher nicht zu sagen sei und hält nach wie vor an der von Ziem in diesem Punkt aufgestellten Hypothese fest, ohne die gegen letztere von vielen Seiten (Gottstein, Martin, Ref.) erhobenen Einwendungen widerlegt zu haben. Der Syphilis erkennt B. eine ätiologische Bedeutung für den Nasenkatarrh nicht zu; als den Thatsachen nicht entsprechend will es dem Ref. erscheinen, wenn B. behauptet »primäre, nicht syphilitische Ulcerationen in der Nasenhöhle habe ich noch nicht beobachtet, kann mir ein Vorkommen solcher auch nicht erklären«, da die Existenz primärer tuberkulöser Geschwüre auf der Nasenschleimhaut klinisch wie anatomisch sicher gestellt ist. Nasenpolypen betrachtet B. nicht als Ursache, sondern mehr als Folge des chronischen Rachenkatarrhs; in letzter Instanz führt B. als ätiologische Momente an vieles Rauchen, namentlich die üble Angewohnheit des Durchblasens durch die Nase, den Aufenthalt in sehr warmer, mit irritirenden Partikelchen geschwängerter Luft, Hypertrophie der Rachen- und Gaumenmandeln, als den vielleicht bedeutendsten ätiologischen Faktor für das Zustandekommen des chronischen Nasenkatarrhs betrachtet er indess die Erblichkeit. In dem der Besprechung der Ätiologie des chronischen Rachenkatarrhs gewidmeten Kapitel (p. 41 bis 54) entwickelt B. seine anderweitig schon vertretenen Anschauungen, denen zufolge es nur eine einzige Form des chronischen Rachenkatarrhs giebt und dass die Disposition zur Entwicklung eines solchen von der Anzahl der auf der Rachenschleimhaut vorhandenen,



von Geburt auf bestehenden, sich im Laufe der Zeit nur vergrößernden Granula abhängt. Sehr ausführlich wird unter Anführung längerer Citate aus Haeckel's natürlicher Schöpfungsgeschichte der Einfluss der Erblichkeit auf die Entstehung des chronischen Rachenkatarrhs abgehandelt. Bezüglich der den retronasalen Rachenkatarrh und die Hypertrophie der Rachentonsille betreffenden Anschauungen pflichtet Ref. dem Verf. bei; Details dieses Abschnittes s. im Original. In dem Abschnitt über Symptomatologie, Befund und Verlauf des chronischen Nasenkatarrhs (p. 54—83) sei auf einen Exkurs über Difformitäten des Septum und Schiefstellung der Nase besonders hingewiesen; bei der Besprechung der Symptomatologie der Ozaena gedenkt B. ausführlich des bei dieser Affektion mit großer Regelmäßigkeit konstatirten Symptoms der Kleinheit der Nasenmuscheln, speciell der unteren, und der auf Grund dieses Befundes von Zaufal aufgestellten Theorie über das Wesen der fraglichen Krankheit. Als ein sonst wenig beachtetes Symptom des chronischen Nasenkatarrhs führt B. habituelles Nasenbluten und eine abnorme Röthe der äußeren Nase an. Gelegentlich der Erörterung der Folgezustände des chronischen Nasenkatarrhs berücksichtigt B. die verschiedenen Formen der in der Nase anzutreffenden von Zuckerkandl in fünf Gruppen getheilten Schleimhautgeschwülste. Es wird ferner des im Gefolge des chronischen Nasenkatarrhs auftretenden Stirnkopfschmerzes, der Entstehung von Supraorbitalneuralgien, der Veränderung der Haut in der Umgebung der Nasenlöcher und der Abnahme des Geruchsinns Erwähnung gethan. Am Schluss dieses Abschnittes spricht sich B. gegen die von Gottstein und Ref. empfohlene, sich auf den anatomischen Charakter des Leidens stützende Benennung der Ozaena simplex als Rhinitis chronica fötida atrophicans aus, da es (trotz der nunmehr schon ziemlich zahlreichen übereinstimmenden Sektionsbefunde, Ref.) »noch keineswegs für ausgemacht gelten kann, dass die Schleimhautatrophie für die sogenannte Ozaena charakteristisch ist«. In der Besprechung der Symptomatologie des chronischen Rachenkatarrhs (p. 83—99) wird der granulären Form dieses Leidens und der als adenoide Vegetationen bekannten Erkrankung besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es folgt im fünften Abschnitt (p. 99—132) die Erörterung der Therapie zunächst des chronischen Nasenkatarrhs, bei welcher Gelegenheit B., nachdem er in erster Reihe eine genügende Berücksichtigung des Gesammtorganismus empfohlen hat, vor dem schablonenhaften Anrathen der Nasendusche warnt und der letzteren jedenfalls das Ausspritzen der Nase vorzieht; unter den medikamentösen Substanzen empfiehlt B. besonders den Höllenstein, mit Amylum gemischt, in die Nase einzublasen; bei stärkeren Schleimhautschwellungen tritt die Galvanokaustik in ihre Rechte. Bei fötidem Nasenkatarrh bläst B. Borsäure in die Nase und räth auf Grund theoretischer Erörterungen von der Anwendung des zur Beseitigung des Fötors ziemlich allseitig als außerordentlich wirksam erkannten Gottstein'schen Wattetampons ab. Poly-

pen entfernt B. mit der kalten Drahtschlinge und ätzt hinterher galvanokaustisch. Specifische Ulcera werden mit Lapis in Substanz kauterisirt. Die hypertrophische Rachentonsille entfernt B. wie Nasenpolypen mit der kalten Drahtschlinge von der Nase aus. Bei der Behandlung des chronischen Rachenkatarrhs spricht sich B. mit Recht gegen das gewohnheitsmäßige Verordnen von Gurgelwässern aus und erkennt nur dem nach Mosler's Anweisungen vorgenommenen Gurgeln einigen Werth zu; Pinselungen mit Jodglycerin und die galvanokaustische Zerstörung vorhandener Granula empfiehlt B. nachdrücklich. In einem kurzen Schlusswort plaidirt B. nochmals für eine sachverständige, lokale Untersuchung der mit chronischem Nasen- und Rachenkatarrh behafteten Pat., bei denen die geeigneten Mittel, wenn auch nicht immer vollkommene Heilung, so doch meist wesentliche Besserung herbeizuführen im Stande sind.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

508. **A. Busch.** Über Azoospermie beim gesunden und kranken Menschen nebst Bemerkungen zur pathologischen Histologie des menschlichen Hodens.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XVIII. p. 496—522. Mit 1 Tafel.)

An der Hand einer Zusammenstellung der zur Zeit vorliegenden Beobachtungen über Azoospermie (Casper, Liégeois, Levy, Kehrer, Fürbringer, Sinéty) zeigt Verf., dass die durch das Leiden bedingte männliche Sterilität häufiger vorkommt, als man gemeinhin annimmt, und stellt selbst 100 eigene Fälle von Hoden-, bzw. Samenblasenuntersuchungen in der Leiche ohne Auswahl zusammen. Er findet

	viele,	wenig,	keine Spermatozoen
unter 7 plötzlichen Todesfällen	4mal	3mal	
- 14 akuten Fällen	9 -	3 -	2mal
- 42 Fällen von Lungenschwindsucht	8 -	20 -	14 -
- 37 anderen chronischen Fällen	13 -	13 -	11 -

also nicht weniger als in 27% der Fälle Azoospermie bei einem Alter von 16—74 Jahren.

An eine zum Theil kritische Besprechung der bekannten Ursachen der Azoospermie (mangelhafte Entwicklung der Hoden, Erkrankung der Hoden und ihrer Umgebung, Allgemeinkrankheiten, senile Atrophie) knüpft B. einige Bemerkungen über fettige Degeneration der Samenschläuche, Cirrhose des Hodens, hyaline Entartung etc. und illustrirt die Befunde durch gute Abbildungen.

Das Verhältnis des Gewichts beider Hoden zum Körpergewicht gestaltet sich nach B.'s Untersuchungen im Durchschnitt auf 1:1755. Die vikariirende Hypertrophie des einen Hodens bei Atrophie, Exstirpation des anderen tritt keineswegs mit Regelmäßigkeit auf.

Fürbringer (Jena).



509. **Legrand du Saulle.** De certains troubles intellectuels toxiques chez les nouvelles accouchées ou chez des opérées.

(Annal. médico-psychol. 1883. Jan. p. 137.)

In der Sitzung der Société médico-psychologique am 30. Oktober 1882 macht L. auf die Gefahren der jetzt so beliebten Darreichung von starken Gaben alkoholischer Getränke in den ersten Tagen des Wochenbettes und bei frisch operirten Frauen aufmerksam. Er hat bei Wöchnerinnen mehrere Fälle gesehen, wo sich zum Schrecken der Umgebung Symptome einstellten, die man, wenn nicht die gute Beschaffenheit des Pulses dagegen gesprochen hätte, auf eine beginnende schwere Erkrankung (Peritonitis, Puerperalfieber oder Geistesstörung) hätte beziehen können, Appetitlosigkeit bei belegter Zunge, unruhiger Schlaf, Schweiße, Aufgeregtheit, Angst, Weinen, Schwätzen und Hallucinationen. Während diese Erscheinungen bei Wöchnerinnen nach Aussetzen des Alkohols rasch schwanden, hatten die chirurgischen Fälle L.'s einen ungünstigen Verlauf. Der Puls und die Temperatur waren rasch angestiegen, profuse Schweiße, schreckhafte Hallucinationen, verwirrte Reden traten ein und die Betreffenden gingen an einem richtigen Delirium tremens zu Grunde. Die Beobachtungen beziehen sich auf neuropathisch veranlagte Frauen und ist desshalb bei solchen eine besondere Vorsicht in der therapeutischen Anwendung von Alkohol geboten, eben so, wie man z. B. bei Herzkranken Chloroforminhalationen scheut.

In der sich an diesen Vortrag L.'s anknüpfenden Diskussion machte u. A. noch Bouchereau darauf aufmerksam, dass wohl eine ähnliche Gefahr bei anderen Krankheiten, z. B. bei der Pneumonie, vorliegen möchte.

Peretti (Andernach).

---

510. **Moursou et F. Schlagdenhaufen.** De l'emploi de l'eau des oursins en thérapeutique. (Therapeutische Verwendung des See-Igel-Wassers.)

(Journ. d. thérap. 1883. No. 8. p. 281.)

Die Verff. haben das beim Anschneiden eines Seeigels aus dem Thiere herauslaufende Wasser analysirt. Es enthält außer den Salzen des Meerwassers noch organische, von dem Thiere selbst herstammende Bestandtheile, Lecithin, Fett, Albuminoidsubstanzen und ein »Ptomaïn«. M. und S. fanden, dass dieses Wasser schon nach einigen Tagen, in Mengen von täglich einem halben Glase, bei verschiedenen anämischen Personen mit träger Verdauung deutlich eupeptische Wirkungen zeigte. In größeren Mengen, ein Glas und mehr, auf einmal genommen, führt das Wasser Durchfall herbei, wie das Seewasser auch, unterscheidet sich aber von letzterem immer noch dadurch, dass es viel weniger bitter schmeckt und ein eigenthümliches Aroma von Seealgen besitzt, das seinen Genuss »selbst den verwöhntesten Personen« angenehm machen soll.



M. und S. schlagen vor, dass in Winterkurorten am Mittelmeer die Seeigel mit in die Mahlzeit der Patienten aufgenommen werden sollen, des eigenthümlichen Wassergehaltes wegen wie auch desshalb, weil die Generationsorgane dieser Thiere, zumal kurz vor der Laichzeit, sehr reich an Fett und Phosphorsalzen sein sollen. Wegen des häufigen Vorkommens würde sich auch der Preis dieses Nahrungsmittels sehr mäßig stellen. **Hugo Schulz** (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

511. **Hiller.** Behandlung der Diphtherie mit Brom.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin vom 21. Mai 1883.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 22. p. 328.)

Nachdem das Brom von Schütz in Prag in ausgedehntem Maße angewandt und 1862 nachdrücklich empfohlen war, wurden von Gottwald 1871—1873 Versuche an der Charité angestellt. Die damals bei Diphtheritis und Puerperalfieber erzielten Erfolge waren so günstig, dass H. es seitdem angewendet hat. Anwendung in Form wässriger Lösung als: Solut. Kali bromati und Bromi puri āā 0,4 : 200 zur Inhalation und zur Pinselung. H. wendet die Lösung zur Inhalation in der Weise an, dass ein damit getränkter Schwamm in einen konisch geformten Glascylinder von 15 cm Länge gesteckt wird. Der Kranke nimmt das dünnere Ende in den Mund. Bei dieser Procedur werden besonders die Schleimhaut der Nase und die Conjunctiven geschont, welche gegen Bromdämpfe besonders empfindlich sind. Die Inhalationen werden ¼stündlich gemacht und dauern so lange, als bei der Athmung noch Brom geschmeckt wird. Pinselungen mit 0,5—1%iger Lösung erst ½stündlich, später 1—2stündlich. Häufigkeit der Anwendung, konsequente Durchführung, möglichst frühzeitige Applikation sind Grundbedingungen. »Der therapeutische Erfolg ist von diesen Faktoren ganz wesentlich abhängig.« Die Wirkung ist auf den lokalen Process eine evidente. »Die diphtheritischen Geschwürsflächen reinigen sich dabei sehr schnell und zeigen in der Regel schon nach 24 Stunden vollkommen freie, zur Granulation geneigte Geschwürsflächen.« Für eine günstige Beeinflussung der allgemeinen Infektion spricht entschieden das Zahlenverhältnis der Beobachtungen Gottwald's und die Empfehlungen von Schütz. An der antiparasitären Wirkung ist kein Zweifel, nachdem Buchholz nachgewiesen, dass eine Koncentration von 3 : 10000 die Entwicklung und Vermehrung von Schizomyceten hindert, ferner nach den Versuchen R. Koch's, die sich auf Milzbrandsporen erstrecken und Wernich's über Desinfektion geschlossener Räume. Gestützt auf ausgedehnte Anwendung der Brombromkaliumlösung bei Diphtherie theilt Steinauer mit, dass darunter selbst örtliche Erscheinungen weichen, welche bei anderen desinficirenden Mitteln hartnäckig geblieben sind. Er hält es für wahrscheinlich, dass die unter der Inhalation entstehende stärkere Sekretion die Membranen lockert. Dagegen ist ihm das schnelle Befallensein des Larynx durch Diphtherie aufgefallen. Dies Ereignis sei die Veranlassung dazu geworden, dass öfter Operationen nothwendig wurden, die häufiger von tödlichem Ausgange begleitet waren. Steinauer konnte keinen günstigen Einfluss der Brombehandlung auf die Allgemeininfektion beobachten; trotz des Schwindens der Membranen hat er das Fieber fortbestehen sehen. Nach den Mittheilungen Wernich's haben Frank und Wölky Versuche über Brom angestellt, mit einer Methode, welche es gestattet, bestimmte Stellen der Einwirkung des Bromdampfes auszusetzen. Eine Diphtherieepidemie in Charlottenburg soll dadurch erfolgreich bekämpft worden sein. An-



langend die erträgliche Dosis des Broms theilt Rabow mit, dass in Straßburg ein Mann 1 g Brom und 1 g Bromkalium in 100 Wasser gelöst ausgetrunken habe, ohne dass schlimme Wirkungen eintraten. **Finkler** (Bonn).

512. **Kucher.** A case of stenosis of the right aurico-ventricular opening in consequence of foetal endocarditis.

(The med. record 1883. No. 8.)

K. entband eine kräftige, gesunde Primipara, die eine ganz normale Schwangerschaft durchgemacht hatte, leicht mit der Zange wegen Wehenschwäche in der Austreibungsperiode. Das Kind, ein kräftiger Knabe, war leicht asphyktisch, kam aber bald zu sich. Es war völlig wohl gebildet, nur sprang das Sternum stark gewölbt vor; Zeichen von Rachitis fehlten. In der folgenden Nacht schrie das Kind beständig, und K. fand es am folgenden Morgen mit Cyanose des Gesichts und schwacher, aber nicht oberflächlicher Respiration. Die Auskultation ergab überall Vesikulärathmen; die Herztöne wurden nicht untersucht. Am Abend starb das Kind. Bei der Sektion fanden sich die Lungen überall lufthaltig; unter der Pleura pulmonalis einige Blutextravasate. Das Herz zeigte normale Verhältnisse, mit Ausnahme des rechten Vorhofs, der größer war als der linke. Aorta und Pulmonalis sammt den Klappen normal. Das rechte Ostium venosum trichterförmig mit zwei, für eine mäßig dicke Sonde durchgängigen Öffnungen. »Verursacht war diese Form des Ostiums durch Verschmelzug der drei Klappen und Umwandlung derselben in eine sklerotische, verdickte Membran mit den beiden erwähnten Öffnungen.« Andere Zeichen von Endokarditis fehlten im rechten Ventrikel und Vorhof vollständig. Im linken Ostium venosum fand sich eine transversal verlaufende Chorda tendinea. Bezüglich dieses letzteren Befundes erinnert K. an eine Beobachtung von Schrötter, der am Lebenden aus dem besonderen musikalischen Ton eine solche Chorda diagnosticirte und seine Diagnose bei der Autopsie bestätigt fand. **Brockhaus** (Godesberg).

513. **Kinnicutt.** Two attacks of scarlet fever in the same individual within a period of eight months.

(The med. record 1883. p. 232.)

K. behandelte im April 1882 einen 5jährigen Knaben an ausgesprochenem Scharlach: starke Angina, verbreitetes Exanthem, hohes Fieber mit Delirien, lamelläre Desquamation, einseitige Entzündung des Mittelohrs mit Perforation des Trommelfells, leichte Albuminurie in der zweiten Woche, die nach 2 Monaten verschwand. Im December 1882 erkrankte derselbe Knabe an leichter Angina mit Schwellung einer Submaxillardrüse. 3 Tage später Eruption eines exquisiten Scharlachexanthems, ausgehend vom Nacken und sich über den ganzen Körper verbreitend. Hohes Fieber, typische Desquamation, Vereiterung der geschwollenen Drüse, Albuminurie.

Während leichte Anginen ohne oder mit rudimentärem Exanthem bei Personen, welche dem Scharlachkontagium ausgesetzt sind und bereits einen typischen Scharlach durchgemacht haben, öfters beobachtet werden und eben so wahre Rückfälle im Stadium der Desquamation oder am Ende derselben nicht selten sind, hat K. nur 6 Fälle in der Litteratur verzeichnet gefunden, in denen nach so kurzer Zeit eine wirkliche zweite Infektion stattgefunden hat. Bemerkenswerth ist nach K. in seinem Falle ferner, dass zwei Geschwister des Knaben (im Alter von 3 und 9 Jahren), welche noch keinen Scharlach durchgemacht hatten, nicht erkrankten, obwohl sie beide Male dem Kontagium ausgesetzt waren, während die Großmutter, die den Pat. während des letzten Scharlachanfalls pflegte, ein heftiges Gesichtserysipel bekam. **Brockhaus** (Godesberg).

514. **O. Kahler.** Zur Lehre von der neuroparalytischen Keratitis.

(Prager med. Wochenschrift 1883. No. 8.)

Eine 56jährige Frau bietet den Befund einer rechtsseitigen das ganze Facialisgebiet betreffenden Paralyse mit hochgradigem Ektropium des unteren Augenlides,



welche nach Angabe der Kranken seit $^3/_4$ Jahren bestehen soll. Gesichtshaut, so wie die Conjunctiva des rechten Auges, über welchem Pat. dauernd einen Occlusivverband trägt, zeigt keine Sensibilitätsstörung; der Bulbus rechts vollständig intakt. Auch die Schleimhaut der Mundhöhle und des Rachens ist normal empfindlich, die rechte Zungenhälfte dagegen in ihrem vorderen Abschnitt Sitz von Empfindungs- und Geschmackslähmung, deutliche Parese der rechten Gaumensegelhälfte. Vier Wochen nach Konstatirung obigen Befundes traten zum 1. Mal schmerzhafte Parästhesien der rechtsseitigen Mundhöhlenschleimhaut auf, während (nach eingeleiteter galvanischer Behandlung) sich eine Andeutung von Wiederkehr aktiver Bewegungen in einzelnen Gesichtsmuskeln zeigte und auf der kranken Seite ziemlich ausgiebiger Lidschlag eingetreten ist. Unter Zunahme der schmerzhaften Empfindungen bildet sich nach weiteren 6 Wochen neben starker Röthung der Conjunctiva ein kleines oberflächliches Geschwür in der unteren Partie der Cornea des rechten Auges. Sensibilität der Cornea und Bindehaut bleibt ungestört. Trotz entsprechender Therapie verbreitet sich das Geschwür im Verlauf von nur wenigen Tagen gegen das Centrum der Cornea, es entwickelt sich in rascher Aufeinanderfolge eitrige Hornhautinfiltration, Panophthalmitis und Phthisis bulbi. Nach einiger Zeit gesellt sich intensives Kältegefühl in der rechten Gesichtshälfte, so wie ausgebreitete Sensibilitätsstörung im Verbreitungsbezirke aller 3 Äste des rechtsseitigen Trigeminus hinzu, die Verziehung der rechten Gesichtshälfte ist noch deutlicher geworden, das Gehör hat die Kranke rechts vollständig verloren. Nach mehr als einem halben Jahre, während welcher Zeit sich die Kranke der Beobachtung des Verf. entzogen hatte, konstatirt derselbe bei der Kranken einen mehr als hühnereigroßen Tumor, der sich aus der Fossa auriculo-maxillaris emporwölbt und daselbst unbeweglich festsitzt, außerdem starke Vorwölbung der Regio temporalis über dem Jochbogen; der sonstige Befund war unverändert. Die Symptome von Seiten des Facialis und Trigeminus waren somit durch den offenbar vom Felsenbein ausgegangenen Tumor entstanden, dessen allmähliches Wachsthum das successive Auftreten der beschriebenen Erscheinungen erklärt. Da sich die mit dem Auftreten der ersten Trigeminussymptome beginnende Keratitis bei intakter Sensibilität der Cornea und Conjunctiva und zu einer Zeit, wo der Lidschluss wieder etwas vollkommener war, entwickelt hatte, kann nach Verf. von einem Connex zwischen Anästhesie und Hornhauterkrankung in diesem Falle keine Rede sein, vielmehr muss neben dem bestehenden Lagophthalmus die Trigeminuserkrankung selbst für die Entstehung der Keratitis verantwortlich gemacht werden. Verf. glaubt in Rücksicht der mitgetheilten Beobachtung auf die Stichhaltigkeit jener älteren Auffassung der Vorgänge bei der neuroparalytischen Keratitis hinweisen zu sollen, welche, allerdings nur zum Theil den neueren Thierexperimenten, gleichzeitig aber der Lehre von der neurotischen Natur der Affektion gerecht wird, nämlich, dass man außer den für das Zustandekommen der Keratitis unbedingt nothwendigen schädlichen äußeren Einflüssen, für deren ursächliche Bedeutung schon die bekannte Lokalisation der Keratitis spricht, eine durch Wegfall oder Beeinträchtigung der Innervation bedingte verminderte Widerstandsfähigkeit des Gewebes annehmen müsse. Vorliegender Fall mit dem lang bestehenden Lagophthalmus, der erst nach Hinzutreten der Trigeminusaffektion zur Keratitis führte, giebt nach Verf. einen sprechenden Beleg für die Berechtigung seiner Annahme.

E. Schütz (Prag).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



//

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 33. **Sonnabend, den 18. August.** **1883.**

515. **Brown-Séquard.** Sur l'apparition d'un état cataleptiforme après la mort.

(Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 10. p. 191.)

516. Derselbe. Sur l'apparition, après la mort, d'un état cataleptiforme dû à certaines lésions du centre cérebro-spinal, chez les oiseaux.

(Ibid. No. 11. p. 206.)

Nach der queren Durchschneidung der Großhirnhemisphären, der Thalami optici, des Kleinhirns, der Medulla oblongata und des Halstheils des Rückenmarks, so wie nach Zerschmetterung des Kopfes beobachtete B.-S. bei Tauben das Auftreten eines eigenthümlichen kataleptischen Zustandes in den Muskeln der Beine. Derselbe tritt in den meisten Fällen schnell, in weniger als $^1/_4$ Stunde nach dem Tode auf und äußert sich in bekannter Weise darin, dass die er-



griffene Extremität in jeder Stellung, die man ihr ertheilt, selbst entgegen der Schwerkraft verharrt. Die Erscheinung hat mit der Leichenstarre nichts zu thun, sie tritt früher auf als diese. Am schnellsten und heftigsten tritt die Wirkung ein nach Zerschmetterung des Kopfes. Weder das Rückenmark, noch die motorischen Nerven, noch die motorischen Endplatten sind bei dem Zustandekommen dieses Phänomens betheiligt. Es handelt sich vielmehr nach B.-S. um eine direkte Einwirkung des Centralnervensystems auf die Muskeln, welche er in weiteren Untersuchungen näher zu erforschen hofft.

Kempner (Berlin).

---

517. **M. P. Mégnin.** De la présence d'un bothriocephalus latus chez un chien de dix mois, né et élevé à Vincennes, et qui n'a jamais quitté cette localité.

(Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 16. p. 308.)

518. Derselbe. Un exemple du développement du »taenia« chez un jeune chien sans l'intermédiaire de »cysticerques«.

(Ibid. No. 17. p. 322.)

M. berichtet über zwei interessante Fälle von Darmparasiten bei Hunden, welche ihm geeignet erscheinen die auf Grund der Versuche von Küchenmeister u. A. jetzt herrschende Lehre, dass Bandwürmer sich beim Menschen und Fleischfresser nur entwickeln können, wenn sie als Finnen gleichsam im Larvenzustande eingeführt worden sind, zu erschüttern. In seinem ersten Falle sah er in Vincennes bei einem 10 Monate alten Officiershunde, der aus der Kasernenküche gefüttert wurde, ein wohl charakterisirtes Exemplar von Bothriocephalus latus. Dieser Parasit hat bekanntlich ein ganz beschränktes geographisches Verbreitungsgebiet, zu welchem Vincennes nicht gehört; seine Jugendform soll in den Fischen gewisser Seen vorkommen, welche niemals nach Vincennes kommen. Hingegen werden im Garnisonlazarett dortselbst manchmal Personen verpflegt, die Bothriocephalus beherbergen. Man kann nur annehmen, dass aus den Entleerungen solcher Personen Eier in das Wasser und mit diesem in den Darm des Hundes gelangten, wo sie sich direkt zum Bothriocephalus entwickelten. Diese Annahme machte auch schon 1869 Knoch auf Grund von Versuchen.

Im zweiten Fall fand M. bei einem Schoßhündchen, welches vier Wochen vor seinem Tode sein Lager im Boudoir der Besitzerin nicht verlassen hatte, neben großen, zusammengeballten, auch junge Tänien von 2—3 mm bis 2—3 cm Länge. Das entspricht einem Alter von wenigen Tagen. Da das Thier aber während der letzten 4 Wochen sicherlich keine Finnen mit der Nahrung eingeführt hatte, so sieht sich Verf. zu der Annahme gezwungen, dass diese jungen Tänien sich direkt aus den von den alten in den Darm entleerten Eiern entwickelt haben. Dass auch der andere Vorgang, die Entwicklung der Tänie



aus dem intermediären Cysticercus, vorkommt, ist sicher; der Fall scheint aber dem Verf. zu beweisen, dass das nicht, wie man jetzt allgemein annimmt, die einzige und ausschließliche Verbreitungsart des Bandwurms ist. **Kempner** (Berlin).

---

519. **Prevost.** Étude expérimentale relative à l'intoxication par le mercure.

(Rev. méd. de la Suisse rom. 1882. No. 11 u. 12. 1883. No. 1.)

P. wurde zu seinen Experimenten veranlasst durch eine beim Menschen beobachtete Vergiftung mit saurem salpetersaurem Quecksilberoxyd. Ein 75jähriger Mann hatte aus Versehen $^1/_4$ Glas einer Lösung getrunken, welche in 10 ccm 1,56 g dieses Quecksilbersalzes enthielt. Es stellte sich heftiges Erbrechen grünlicher Massen, starke Diarrhöen, Gingivitis, Nasenbluten, Albuminurie, Abmagerung, Delirien ein und am 23. Tage erfolgte im Collaps der Tod. Bei der Sektion fand sich Hyperämie der Schleimhaut des Magens, des Coecums, des Colon ascendens, des Rectums, der Blase, der Urethra, der Harnleiter und der Nierenbecken mit Desquamation des Epithels, aber ohne Geschwürsbildung und Substanzverluste. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Nieren zeigten die geraden Harnkanälchen so wie einige Tubuli contorti der Rindensubstanz theilweise trübe Schwellung der Epithelien, theilweise waren letztere nicht mehr erkennbar und die betreffenden Kanälchen angefüllt mit opaken, körnigen Massen, die Anfangs als Fett imponirten, aber bei der Behandlung mit Schwefelsäure durch die dabei entstehende Gasentwicklung und die Bildung von Krystallen von schwefelsaurem Kalk als Kalksalze sich erwiesen. Die Glomeruli waren intakt. Ferner fand sich Vermehrung der Zellen und Kerne des interstitiellen Bindegewebes und in einzelnen Harnkanälchen Fibrincylinder.

P. stellte eine große Reihe von Vergiftungsversuchen mit Quecksilbersalzen an Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten, Katzen und Hunden an, über die er zum Theil ausführlich berichtet (siehe die Details im Original). Er brachte den Thieren die Lösungen der Quecksilbersalze (saures salpetersaures Quecksilberoxyd und Sublimat) entweder in den Magen oder er spritzte — und zwar in der weitaus größten Zahl der Experimente — 1%ige Lösungen von Sublimat in Wasser mit Zusatz geringer Mengen Alkohol, Glycerin, Salmiak oder 1%ige Lösungen von Sublimatpepton subkutan ein. Je nach der Quantität des einverleibten Giftes trat der Tod sehr rasch, oder nach 3 bis 4 Tagen ein. Die Symptome waren den oben beschriebenen, beim Menschen beobachteten sehr ähnlich: starkes Erbrechen, Durchfälle, Absonderung eines spärlichen, eiweißreichen, zuweilen blutigen Harnes, Verlust des Appetits, rasche Abmagerung, Collaps. Bei rasch eintretendem Tode nach Einführung stärkerer Dosen der Quecksilbersalze (z. B. 0,30 Sublimat) in den Magen von Kaninchen ergab die Sektion eine Entzündung dieses letzteren mit Korrosionen, ferner



starke Hyperämie, Ekchymosenbildung und Epitheldesquamation auf der Schleimhaut des ganzen Darmtractus, besonders stark in der Gegend des Coecum. Letztere Erscheinungen zeigten sich in noch höherem Grade bei der subkutanen Injektion rasch tödlicher Dosen. In den Nieren fand sich meist nur stärkere Hyperämie. Bei der Vergiftung mit kleineren, mehrere Tage hinter einander in den Magen eingeführten Dosen (0,10 bei Kaninchen) trat der Tod gewöhnlich in 3—4 Tagen ein. Hier waren die Veränderungen im Verdauungstractus weniger, die in den Nieren dagegen stärker ausgesprochen. Die Rindensubstanz war verdickt, die ganze Niere um $^1/_3$ vergrößert; nach Entfernung der Kapsel zeigte sich die Oberfläche der Niere übersät mit weißen, klein stecknadelkopfgroßen Pünktchen, auf Durchschnitten sah man weiße, bis zur Marksubstanz reichende Streifen, die gegen ihre bräunlich gefärbte Umgebung scharf abstachen. In anderen Fällen zeigte die ganze Rindensubstanz gleichmäßige, weißliche Verfärbung. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden die oben beschriebenen Veränderungen (trübe Schwellung der Epithelien, Ablagerung von Kalksalzen) gefunden. Dieselben zeigen sich zunächst und am intensivsten in den geraden Harnkanälchen der Rinde; später werden auch die Tubuli contorti ergriffen. Die Malpighi'schen Knäuel so wie die Marksubstanz sind meist hyperämisch, die Kanälchen der letzteren immer intakt. Die zuweilen gefundenen Kalkablagerungen in den Henle'schen Schleifen stammen nach P. aus den Kanälchen der Rinde und sind auf dem Wege der Elimination begriffen. Auf zwei beigegebenen Tafeln sind die Befunde der makro- und mikroskopischen Untersuchung veranschaulicht.

Dieselben Erscheinungen intra vitam und dieselben Veränderungen post mortem fand P. nach subkutanen Injektionen der Quecksilbersalze; die vergiftende Dosis war hier um das 5—6fache kleiner. Zur Erklärung der hochgradigen Veränderungen im Darm nach Injektion rasch tödlicher Dosen stellt er die Hypothese einer theilweisen Elimination des Giftes durch den Darm auf. Er erwähnt die einschlägigen Beobachtungen von Salkowsky, Rosenbach, Heilborn, Mering, kann aber die Behauptung des ersteren, dass bei Hunden nach Quecksilbervergiftung in den Nieren wohl Fett- aber keine Kalkablagerungen stattfinden, nicht bestätigen. Die bei Katzen und Hunden auch unter normalen Verhältnissen gefundenen Fettablagerungen in den Kanälen der Rindensubstanz fand er nach Quecksilbervergiftung vermehrt, daneben aber unzweifelhafte Kalkablagerungen, wenn gleich in bedeutend geringerem Maße als bei Kaninchen und anderen Nagethieren. Bei einigen seiner Experimente verglich P. die Aschenbestandtheile der Nieren nach Quecksilbervergiftung mit denen der Nieren gleich großer gesunder Thiere derselben Gattung und fand dieselbe vermehrt; ein gleiches Resultat erhielt er, wenn er vor der Vergiftung eine Niere exstirpirte und ihren Gehalt an Aschebestandtheilen mit dem der anderen nachher verglich.

Im zweiten Theil seiner Arbeit untersucht P., woher die in der



Niere abgelagerten Kalksalze stammen. Er erwähnt die Arbeit von Heilborn, der bei mit Quecksilber vergifteten Kaninchen starke Hyperämie der Knochen, Austritt von Blutfarbstoff aus den Gefäßen, Verminderung des Fettes im Marke fand und Quecksilber in den Knochen nachweisen konnte. P. konstatirte in einigen seiner Fälle Erweichung der Schädelknochen und Wirbel und bei zwei Kaninchen einen vollständigen Schwund des kompakten Gewebes zwischen Epiphyse und Diaphyse der langen Röhrenknochen, so dass letztere mit Leichtigkeit an einander bewegt werden konnten. Er verglich sodann die langen Röhrenknochen gesunder mit denen vergifteter Thiere der gleichen Größe und Species rücksichtlich ihrer mineralischen Aschenbestandtheile und fand eine Verminderung derselben bei letzteren von 2—10% (s. die Details des dabei eingeschlagenen Verfahrens im Original). Die Verminderung war um so bedeutender, je größer die Kalkablagerung in den Nieren war. In einer weiteren Serie von Versuchen exartikulirte er einen Unterschenkel und vergiftete nach Verheilung der Wunde das Thier. Bei dem Vergleich der exartikulirten Tibia mit der im Körper verbliebenen fand er keine oder nur eine ganz geringfügige Verminderung, in manchen Fällen sogar eine Vermehrung der Aschenbestandtheile zu Gunsten der letzteren. Er fand eine Erklärung hierfür darin, dass er an anderen Thieren nachwies, dass nach Exartikulation eines Unterschenkels die Menge der Aschenbestandtheile der anderen Tibia sehr zunimmt, so dass dadurch die spätere Verminderung in Folge der Quecksilbervergiftung verdeckt oder scheinbar ins Gegentheil umgekehrt wird. Je längere Zeit er zwischen der Exartikulation des einen Unterschenkels und der Vergiftung des Thieres verstreichen ließ, um so mehr überwog die anfängliche Vermehrung der Aschenbestandtheile in der anderen Tibia die nachherige Verminderung durch die Quecksilbervergiftung. Dass letztere, und nicht der regelmäßig nach Einverleibung des Giftes beobachtete gänzliche Appetitverlust der Thiere Ursache der Verminderung der mineralischen Bestandtheile der Knochen ist, wies er in einer weiteren Versuchsreihe nach. Es unterliegt daher seiner Ansicht nach keinem Zweifel, dass der nach Quecksilbervergiftung gefundene Kalk in den Nieren aus den Knochen stammt; die Kalkablagerung in den Nieren so wie die Entkalkung der Knochen ist am stärksten in den Fällen, wo mittlere Dosen des Giftes dem Körper einverleibt werden, die den Tod erst nach 3 bis 4 Tagen herbeiführen. **Brockhaus** (Godesberg).

---

520. **Ehrlich.** Über eine neue Harnprobe.

(Charité-Annalen VIII. Jahrg.)

An einer großen Reihe von Fällen hat E. eine neue Harnreaktion angestellt, die auf der Anwesenheit eines bis jetzt noch nicht bekannten chemischen Körpers beruht. Er gehört weder zum Harnstoff, der Harnsäure, dem Kreatin etc., noch zu den flüchtigen Fettsäuren und deren Salzen, noch zum Zucker und Eiweiß, auch nicht zu den



Körpern der aromatischen Reihe: Hippursäure, Tyrosin, Phenolätherschwefelsäure, Indoxyl- und Skatoxylschwefelsäure.

Der Gedanke, von dem E. bei seinen Untersuchungen geleitet wurde, war der, das eigenthümliche Verhalten der Diazoverbindungen gegenüber den Stoffen der aromatischen Reihe, sich nämlich mit diesen ohne Weiteres zu Farbstoffen zu verbinden, auch auf die Untersuchung des Urins zu übertragen. Es deuteten ja die Untersuchungen von Baumann und Brieger darauf hin, dass außer den schon bekannten aromatischen Körpern auch noch andere vorhanden wären. Beim Vorhandensein solcher paarungsfähigen Körper im Urin durfte eine Verbindung der Diazokörper mit diesen zu erwarten sein.

Es hat sich durch die Untersuchungen von Griess gezeigt, dass die Sulfanilsäure vor anderen Azokörpern sich dadurch auszeichnet, dass sie sich leicht in eine Diazoverbindung überführen lässt (durch salpetrige Säure in statu nascendi), in das Sulfodiazobenzol, so dass man ohne Schwierigkeit gelöste Diazokörper anwenden kann, während die Darstellung rein krystallisirter Diazokörper sehr misslich wäre. E. stellte sich nun ein Reagens her in der Weise, dass er zu $^1/_2$ Liter Wasser so viel Sulfanilsäure zusetzte, als sich lösen wollte und diese Lösung mit 40—50 ccm reiner Salpetersäure ansäuerte. Einige Körnchen Natriumnitrit kamen mit etwas Wasser zur Lösung und diese wurde der ersteren zugesetzt. Bei Vornahme der Reaktion wurde ein Reagensglas zu $^1/_3$ mit Urin gefüllt, das gleiche Quantum des Reagens hinzugefügt und sofort mit Ammoniak übersättigt, die Probe dann 12—24 Stunden stehen gelassen.

Der normale Urin verhält sich diesem Reagens gegenüber indifferent oder lässt doch nur eine so geringe Intensität der Färbung erkennen, dass sie nicht in Betracht gezogen zu werden braucht. (Penzoldt's differente Angaben[1] dürften wohl auf seinem von E.'s Methode abweichendem Verfahren beruhen.) Anders verhält es sich bei Urinen, die von fiebernden Kranken stammen. Hier zeigte sich nach dem Zusatze von Ammoniak eine exquisite Rothfärbung, die je nach der Menge des bedingenden Körpers von intensiver Scharlach- und Karmintinte bis zu einem rothstichigen Orange variirte. In zweifelhaften Fällen ist gerade das Sedimentiren der Probe nothwendig, es geht nämlich beim Sedimentiren der gelöste rothe Farbstoff in einen unlöslichen grünen über, welcher sich an die letztausfallenden Niederschläge ansetzt. Es bildet sich dadurch in den obersten Schichten des Sedimentes eine bald mehr bald weniger breite Zone, deren Farbe bald rein billardgrün bald violett ist. Schon bei ganz minimalen Mengen tritt der Niederschlag in Form einer dunklen Begrenzungslinie auf.

Das einzig Sichere, was E. über den fraglichen Körper eruiren konnte, war, dass er zur Klasse der reducirenden Körper gehört, da er (wie schon die Umänderung der Farbe zeigt) große Neigung zur Oxydation besitzt.

[1] cf. p. 345 d. Centralbl.



Die Krankheiten, bei denen sich die Reaktion findet, lassen sich in 3 Gruppen eintheilen. Zu der ersten gehören die Morbillen und die typhösen Erkrankungen, — hier wird die Reaktion fast regelmäßig gefunden —; zu der zweiten gehören Pneumonie und Diphtheritis, hier wird sie konstant vermisst und zu der dritten Gruppe gehört die Mehrzahl der sonstigen fieberhaften Krankheiten, bei denen sie in mittlerer Häufigkeit vorkommt. Keinenfalls ist die Reaktion ein allgemeines Fiebersymptom, sie ist auch nicht von Bedingungen der Individualität abhängig, sondern bindet sich ausschließlich an die Art der Erkrankung.

E. hält diese Reaktion für eines der konstantesten Merkmale des Typhus und glaubt die Intensität der Reaktion in diagnostischer und prognostischer Beziehung verwerthen zu können, da minimale Reaktion auf einen leichten Verlauf der Krankheit hinweist und die Intensität der Reaktion im Allgemeinen mit der Schwere des Falles wächst, ohne dass jedoch die Prognose schon schlecht zu stellen wäre, während ein Verschwinden der Reaktion auf der Höhe des Typhus bei manifester Verschlechterung des Allgemeinbefindens als ein signum mali ominis anzusprechen wäre.

Hoffentlich gelingt es der physiologischen Chemie, dem der vorliegenden Reaktion zu Grunde liegenden Körper bald auf die Spur zu kommen. **Seifert** (Würzburg).

---

521. **R. Lépine** et **Eymonnet.** Sur un nouveau signe de l'état graisseux du foie.

(Commun. f. à la soc. d. sc. méd. de Lyon 1883. p. 16.)

Ein bei der geringen Verwerthbarkeit der gangbaren Symptome (Volumenvergrößerung, Konsistenz des Organs, Durchfall, Hydrops) beachtenswerthes und jedenfalls zur Nachprüfung aufforderndes Zeichen! Wenn normaler Harn von seinen Phosphaten (durch Magnesiamixtur oder Barytwasser) befreit und abgedampft, der Rückstand mit Salpeter geglüht und mit angesäuertem Wasser aufgenommen wird, so enthält diese Lösung wiederum Spuren (ca. 0,01 pro Liter) Phosphorsäure, welche bekanntlich durch die Zerstörung der im normalen Harn enthaltenen Glycerinphosphorsäure, eines integrirenden Bestandtheiles des Lecithins, erzeugt wird. In mehreren Fällen von Fettleber haben nun Verff. die 5—10fache Menge solcher sekundärer Phosphorsäure mittels Magnesiamixtur im Harn nachweisen können, womit im Einklange steht der Nachweis eines beträchtlichen Lecithingehaltes (bis zu 3%!) des Organes bei der genannten Degeneration (Dastre und Morat). **Fürbringer** (Jena).



522. R. Lépine. Sur une forme particulière de crises gastriques non gastralgiques dans l'ataxie locomotrice progressive.

(Commun. f. à la soc. d. sc. méd. de Lyon 1883. p. 17—23.)

Neben den klassischen, von Charcot beschriebenen, äußerst schmerzhaften Magenkrisen der Tabeskranken existiren in seltenen Fällen dieser Krankheit nicht schmerzhafte, aber ohne Unterbrechung Tage lang andauernde, jeder Therapie spottende und selbst das Leben gefährdende Brechparoxysmen. Solche Anfälle illustrirt Verf. durch die Krankengeschichte eines 56jährigen Ataktikers mit 14tägiger Inanition. Auch Fournier hat neuerdings diese Paroxysmen von Magenintoleranz ohne Gastralgie beschrieben. In abortiver Form (mehr isolirtes, weniger fulminantes Erbrechen) beobachtete L. das Symptom ungleich häufiger bei Tabeskranken, u. A. bei einem 50jährigen Manne als erstes Symptom des Leidens ohne begleitende Dyspepsie und ohne jede Beeinflussung des Erbrechens durch die Nahrungseinfuhr. Es fehlt übrigens nicht an Andeutungen dieses prätabischen Symptomenkomplexes in der Litteratur (Gull, Bernhardt, Fournier).

Fürbringer (Jena).

---

523. C. Westphal. Über eine dem Bilde der cerebrospinalen grauen Degeneration ähnliche Erkrankung des centralen Nervensystems ohne anatomischen Befund, nebst einigen Bemerkungen über paradoxe Kontraktion.

(Archiv für Psychiatrie 1883. Bd. XIV. Hft. 1.)

Zwei Fälle, deren Krankengeschichte ausführlich von W. gegeben wird, hatten der Beobachtung intra vitam einen Symptomenkomplex geboten, der im Großen und Ganzen der multiplen cerebrospinalen grauen Degeneration zu entsprechen schien; die Autopsie ergab in beiden auffallenderweise einen makroskopisch und mikroskopisch negativen Befund.

Im 1. Fall hatte die Erkrankung im 18. Lebensjahre mit motorischer Schwäche der oberen und unteren Extremitäten begonnen; vorübergehend war Doppelsehen vorhanden gewesen. 4 Jahre später hatte die Bewegungsstörung zugenommen, es war Steifigkeit in den unteren, Zittern bei willkürlichen Bewegungen in den oberen Extremitäten hinzugetreten, paradoxe Kontraktion des Fußes, Zittern des Kopfes, der Zunge, des Unterkiefers, der Mundmuskulatur bei intendirten Bewegungen, eigenthümliche Verlangsamung der Bewegungen. Ferner Sprachstörung, Parese der Zunge, dabei ausgesprochener Schwachsinn. 9 Jahre nach Beginn der Erkrankung erfolgte der Tod.

In der zweiten Beobachtung war ein Typhus abdominalis vorausgegangen. Erste Erscheinungen waren Schwäche der Beine und Parästhesien in den Händen; später kamen hinzu Schmerzen in den Gelenken, Gürtelgefühl, Erschwerung der Urin-

entleerung, Unsicherheit im Dunkeln, Intentionszittern in den Armen, Schwindel und Benommenheit, Sprachstörung — Alles nach einem Schreck wesentlich verschlimmert. Erneuter Anfall von heftigen Gelenkschmerzen; nach Nachlass derselben Bewusstlosigkeit, an die sich ein rasch vorübergehendes Delirium anschloss. Als nun Pat. zur Beobachtung kam, bestand Sprachstörung, ein eigenthümlich starrer Gesichtsausdruck, Schwäche der oberen und unteren Extremitäten, Intentionszittern, steifer, nur mit Unterstützung möglicher Gang, Behinderung der passiven Bewegungen in den unteren Extremitäten durch Muskelspasmen, paradoxe Kontraktion bei Dorsalflexion des Fußes. Das Kniephänomen war vorhanden. Im weiteren Verlauf traten Wuthanfälle mit Erinnerungsdefekt, Ohnmachtanfälle auf. Bemerkenswerth war eine auffallende Besserung der Sprache und des Zitterns nach einer Angina; noch erheblicher war eine spätere und plötzliche Besserung aller Lähmungserscheinungen, die aber durch einen Anfall von Bewusstlosigkeit mit nachfolgender vollständiger Paralyse der Motilität und Sensibilität der rechten Extremitäten und linksseitiger Hyperästhesie, stärkerer Sprachstörung rasch annullirt wurde. Später kam motorische und sensible Parese der linksseitigen Extremitäten mit Intentionszittern hinzu. Paradoxe Kontraktion im Bereich des M. tibialis anticus und der Flexoren des Kniegelenkes. Auch in diesem 2. Falle war bemerkenswerth eine eigenthümliche Verlangsamung der Bewegungen (die Gesichtsmuskeln inbegriffen). Es traten noch mehrmals mehr oder weniger erhebliche Besserungen der paretischen Erscheinungen, des Zitterns und der Rigidität ein, dazwischen aber heftige Schmerzanfälle, Zunahme des Zitterns und der Sprachstörung, auch noch einzelne Tobanfälle. Der Tod erfolgte plötzlich ca. zehn Jahre nach dem Beginn der Krankheit.

In der Epikrise geht W. genauer auf einzelne Symptome ein. Zunächst auf die Störungen der Sprache, die im ersten Fall mehr wie bei Bulbärparalyse, im zweiten mehr skandirend war. Er betont ferner die eigenthümlichen Störungen der Augen- und Gesichtsmuskulatur, die Erschwerung und Verlangsamung der Bewegungen, die eine Starre des Gesichtsausdruckes bedingten. Eben so skizzirt er den Charakter der allgemeinen Cerebralerscheinungen und der psychischen Störungen bei beiden Kranken. Von den Störungen der spinalen Nerven kommt zur Besprechung der paralytisch-spastische Gang beider Kranken, das Zittern der oberen Extremitäten, das ganz den Charakter des Intentionszitterns hatte. Bei beiden konstatirte W. das von ihm zuerst beschriebene Phänomen der paradoxen Kontraktion, das Stehenbleiben des dorsalflektirten Fußes durch tonische Kontraktion des Tibialis anticus. Bei dem zweiten Kranken war eine analoge Erscheinung auch in anderen Muskeln zu produciren.



Nach kurzer Erörterung der wenig hervortretenden Störungen der Sensibilität und der Anfälle von Bewusstlosigkeit mit folgender Hemiplegie (in einem Fall) kommt W. auf die zahlreichen Analogien des von beiden Fällen gebotenen Krankheitsbildes mit dem der multiplen cerebrospinalen Herdsklerose zu sprechen und gelangt in Anbetracht des negativen anatomischen Befundes zu dem Schluss, dass es eine allgemeine Neurose mit den Charakteren jener Erkrankung gebe. Als absolut sicher negativ kann allerdings der anatomische Befund nicht bezeichnet werden, weil eine mikroskopische Untersuchung des Gehirns in beiden Fällen nicht vorgenommen wurde, die geringfügigen makroskopischen Abweichungen von der Norm sind allerdings, wie W. hervorhebt, belanglos.

Anhangsweise bespricht W. noch das Phänomen der paradoxen Kontraktion und weist die Erlenmeyer'sche Deutung desselben zurück.

Eisenlohr (Hamburg).

---

524. **Hofmokl.** Beiträge zur Verengerung des Ösophagus und der Bronchien in Folge Kompression dieser Organe durch tuberkulös entartete und geschwellte Lymphdrüsen.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV. Hft. 3—4.)

H. führt 2 Fälle an. Im ersten Fall von Kompression des Ösophagus durch Lymphdrüsen tritt durch das Verschlucken eines Kartoffelstückes, welches über die stenosirte Stelle nicht hinaus konnte, auch Kompression des rechten Bronchus ein. Bougiren und Tracheotomia inf. hindern den Tod durch Asphyxie nicht. Im 2. Falle, der mit einer geheilten narbigen Ösophagusstenose komplicirt war, erfolgte der Tod an allgemeiner Tuberkulose.

Solche Fälle gehören, obwohl schon viel darüber geschrieben ist, dennoch zu den Seltenheiten. Die Diagnose kann nur in seltenen Fällen und zwar nur in den vorgeschrittenen Stadien gestellt werden. Die Therapie beschränkt sich auf das Bougiren, so wie auf roborirende Mittel.

Kohts (Straßburg i/E.).

---

525. **C. Hennig.** Über die Möglichkeit, hereditäre Lues zu verhindern.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1882. No. 9.)

Als besonders gefährlich und der Pest unserer Kinderwelt Vorschub leistend erachtet Verf. zu frühes Heirathen scheinbar geheilter Syphilitiker, den Glauben an die wirksame Prophylaxe gegen den infektiösen Coitus durch mechanische Vorkehrungen und gifttödtende Einspritzungen, die Überzeugung, dass die Nachkommen allmählich gesund geriethen und die erbliche Syphilis unbedingt heilbar sei, endlich den Aberglauben, dass eine Sperma-Plethora Onanie und



Geisteskrankheit veranlasse, welcher Gefahr durch Verkehr in Bordellen etc. zu begegnen sei.

Desshalb habe der Arzt pädagogisch einzugreifen, die jungen Leute vor Onanie und Coitus imparus zu bewahren. Dies habe Verf. erreicht, indem er sie Landwirthe werden (wie Viele werden sich dazu hergeben? Ref.), sich kühl kleiden und schlafen und, namentlich Abends, vorwiegend Vegetabilien genießen ließ.

Für die specifische Behandlung von Schwangeren, die besonders, wenn der 5. Monat noch nicht abgelaufen, erfolgreich sei, zieht Verf. (mit Ref.) die Inunktionskur den übrigen Merkurialitationen vor.

Fürbringer (Jena).

---

526. **St. Martin.** Examen clinique du fruit du Dolichos urens et de son emploi en médécine.

(Bulletin général de thérapeutique 1883. Jan. 30.)

Die braunen, harten, bohnenähnlichen, durchschnittlich 8 g schweren, in einer ca. 5 cm langen Schote eingeschlossenen Samen der genannten, besonders im südlichen Amerika verbreiteten Leguminose (Mucuna pruriens D. C.) enthalten im Wesentlichen ein fixes und flüchtiges Öl, Schleimstoff und besonders reichlich Tannin. Die beiden letzteren Bestandtheile scheinen die Hauptträger der günstigen Wirkung des Mittels zu sein, das die Bewohner von Venezuela und Caracas vielfach zur Wundbehandlung benützen.

Fürbringer (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

527. **A. Bianchi.** Della glossite parenchimatosa da causa rhumatica.

(Gaz. d. ospital. 1883. No. 32. 34. 37.)

Bei einem 33jährigen, sonst gesunden Manne entwickelte sich im Anschluss an eine mehrstündige Durchnässung Schmerzhaftigkeit des Rachens und der Zunge. In wenigen Tagen schwoll die letztere zu einer die ganze Mundhöhle ausfüllenden Masse an, welche das Schlingen und Sprechen unmöglich machte und die Respiration sehr erschwerte. Mehrere ziemlich tiefe Skarifikationen des entzündeten Organs blieben ohne Erfolg. Die sehr geschwollene, blaurothe und sehr empfindliche Zunge hing zum Theil aus dem halbgeöffneten Munde, Gesicht und Hals zeigten deutliche Zeichen der Dyspnoë, auch die übrige Mundschleimhaut war geröthet und geschwollen, die Mandeln, der Inspektion unzugänglich, ließen sich aber von außen als vergrößert erkennen, die Temperatur war 40,2, Puls 116, Respiration 24 in 1 Minute. Nach Applikation von 6 Blutegeln an die Zunge (am nächsten Tage noch 3), Eisstückchen in den Mund, Bepinseln mit einer 6%igen Lösung von chlorsaurem Kali, besserten sich rasch alle Erscheinungen, so dass Pat. nach 3 Tagen wieder anfing zu schlingen, während er bis dahin durch Klystiere ernährt werden musste. B. fasst die beobachtete Erkrankung auf als: primäre parenchymatöse Glossitis auf rheumatischer Grundlage. **Kayser** (Breslau).



528. **R. v. Jaksch.** Über Coma carcinomatosum.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 17.)

Eine vorher anscheinend gesunde Frau erkrankt 5 Monate vor ihrem Tode unter gastrischen Symptomen; die Kranke magert nur wenig ab und geht schließlich, obgleich ihr Kräftezustand noch sehr gut ist, zu Grunde unter eigenthümlicher Dyspnoë mit äußerst tiefen, ausgiebigen, mäßig frequenten Athemzügen, unter schwerem Koma, das sich bereits 74 Stunden vor dem Tode einstellte. Während der ganzen Zeit enthielt der Urin reichlich Diacet und Aceton. Die Sektion ergab ein ausgebreitetes Carcinom des Magens, welches zahlreiche miliare Metastasen in anderen Organen herbeigeführt hat. Für das Koma und die Dyspnoë fanden sich also in diesem Falle eben so wenig, wie in den meisten Fällen von diabetischem Koma erklärende pathologisch anatomische Veränderungen und J. ist geneigt, die Ursache dieser Erscheinungen in einer Vergiftung mit Diacet resp. Aceton zu suchen. Dass andererseits in zahlreichen Fällen Diaceturie ohne Koma beobachtet worden ist, erklärt sich aus der kurzen Dauer derselben in diesen Fällen.

Strassmann (Leipzig).

529. **D. van Haren Noman** (Leiden). Ein Fall von akuter Leberatrophie.

(Virchow's Archiv Bd. XCI. Hft. 2.)

Die Natur dieser seltenen Affektion ist uns noch immer räthselhaft (möglich, dass ganz verschiedenartige Zustände unter dem einen Namen subsummirt werden) und selbst die Krankheitsbilder zeigen mitunter erhebliche Abweichungen; jeder neue Beitrag ist also schätzenswerth und so mag auch der nachstehende Fall specieller mitgetheilt werden.

Eine 37jährige Näherin, die bis dahin gesund war, erkrankte am 11. März mit gastrischen Symptomen (Druckgefühl, bisweilen zu Schmerz gesteigert, in der Magengegend; Appetitsverlust; Aufstoßen, belegte Zunge, Stuhlträgheit; Kopfschmerz); nach Darreichung eines Laxans schwanden die subjektiven Beschwerden, aber am 13. März trat Ikterus auf mit Entfärbung der Fäces, galligem Urin (kein Eiweiß und keine morphotischen Elemente darin). Es wurde ein katarrhalischer Ikterus diagnosticirt und der völlig gutartige Verlauf, der Mangel aller subjektiven Beschwerden schien die Diagnose zu rechtfertigen. Da trat am 25. März Morgens ganz plötzlich Somnolenz ein. Die Kranke lag stöhnend, bisweilen schreiend, ohne auf Fragen zu reagiren; in den Armmuskeln traten zuweilen Zuckungen auf; Druck auf den Leib rief Schmerzäußerungen hervor. Puls klein, regelmäßig, 84 in der Minute, Respiration 20, regelmäßig. Durch den Katheter wurden aus der stark gefüllten Blase 2 Liter eines sehr dunkeln Harns entleert; eine nachher untersuchte Probe zeigte das Vorbandensein von Gallenfarbstoff, Gallensäuren, geringen Mengen Eiweiß, Leucin und Tyrosin, so wie von 2,1% Harnstoff. Der Puls nahm an Frequenz zu (108), die Temperatur betrug ca. 37°. Die Somnolenz steigerte sich zum Koma und am 27. März starb Pat., nachdem an diesem Tage auch die Temperatur ein wenig zugenommen hatte (38,2°); Puls und Respiration waren ebenfalls frequenter geworden (136 resp. 40); die Muskelzuckungen waren stärker hervorgetreten. Die Krankheit hatte also 17 Tage gedauert.

Die Sektion wurde 10½ Stunden nach dem Tode gemacht und ergab außer dem allgemeinen starken Ikterus: an der Innenfläche des rechten Schenkels einen Flecken von ca. 3 cm Durchmesser, wo das Rete Malpighii entblößt und braun gefärbt war; in der Umgebung eine Sugillation von etwa Handtellergröße. Das Gehirn nebst seinen Häuten war normal. An sämmtlichen serösen Häuten zahlreiche kleine Ekchymosen, dessgleichen am Endokardium. Lungen in beiden Unterlappen theilweise luftleer. Nieren blutreich; bei der sonst gelben Grundsubstanz fielen punktförmige weiße Stellen in der Grenzschicht auf (welche übrigens durch die mikroskopische Untersuchung nicht aufgeklärt zu sein scheinen). Blutungen in der Uterusschleimhaut. Milz nicht vergrößert. Im Magen



große Quantitäten einer dünnflüssigen schwarzen Masse, eben so im Duodenum; weiter abwärts im Darm wird der Inhalt heller und im Dickdarm ist er bereits thonähnlich. In der Schleimhaut des Magens und des Duodenums zahlreiche Blutungen; im Dünndarm sind dieselben nur spärlich. Mikroskopisch zeigte sich an den Nieren körnige und weniger ausgesprochen fettige Degeneration der Epithelien der gewundenen Kanälchen; die Zellkerne färbten sich nur sehr schwach. Die Muskelfasern des Herzens zeigten etwas weniger deutliche Querstreifung als in der Norm, indessen war dieselbe nicht ganz verschwunden.

Die Leber war klein, wog nur 945 g; die Oberfläche war glatt, die Ränder scharf. In der Gallenblase kleine Mengen Galle; die größeren Gallenwege durchgängig. Die Farbe der Leber war im Ganzen rothbraun, doch sah man schon durch die Kapsel hindurch gelbe Flecke, welche auf dem Durchschnitt noch zahlreicher hervortraten, von Erbsen- bis Walnussgröße; auf dem Durchschnitt prominirten sie über die rothe Substanz. Die Grenze zwischen beiden war an den Flecken nicht scharf. Die acinöse Zeichnung war überall gut erkennbar. Mikroskopisch ergab sich (die Beschreibung ist Ref. nicht völlig klar) das Faktum, dass rothe und gelbe Substanz principiell dieselbe Veränderung zeigten, aber dem Grade nach verschieden und zwar stellten die gelben Partien das erste Stadium des eigenthümlichen Degenerationsprocesses dar. Was zunächst die gelben Flecken anlangt, so waren an einzelnen Stellen derselben die Leberzellen an Zahl gewuchert, an Volumen dafür vermindert; das Protoplasma der Zellen war feinkörnig getrübt und enthielt nur wenige kleine Fettkörnchen; die Zellkerne färbten sich gut. An anderen Stellen der gelben Flecke waren die Leberzellen nicht vermehrt, im Gegentheil eher an Zahl vermindert. Stellenweise fanden sich Farbstoffkörnchen in den Zellen abgelagert. Das interstitielle Gewebe war entschieden vermehrt, drang in die Läppchen ein, zeigte hier nur den Charakter einer feinfaserigen, trübe aussehenden Masse; die Züge zwischen den Läppchen waren mit Leukocyten reichlich durchsetzt. Überall im interstitiellen Gewebe, auch zwischen den Leberzellen fanden sich zahlreiche, kleine, kuglige und ellipsoide, glänzende, stark lichtbrechende Körperchen, die in Alkohol und Äther unlöslich waren, sich mit Boraxkarmin stark, mit Bismarckbraun und Gentianaviolett dagegen gar nicht färbten; die Natur dieser Körperchen lässt Verf. unbestimmt. In der rothen Lebersubstanz waren Zellen kaum noch zu unterscheiden, die Kerne zwar meist deutlich, aber das Protoplasma schlecht erkennbar. Das interstitielle Gewebe war stark gewuchert und zeigte zahlreiche kleine Hämorrhagien.

Kuessner (Halle a/S.).

530. H. Pacanowski (Warschau). Malignes Neoplasma des hinteren Mediastinum.

(Gazeta lekarska 1882. No. 7. [Polnisch.])

Ein 29jähriger Kutscher klagte über starke Schmerzen in beiden oberen Extremitäten und zwischen den Schulterblättern. Bald gesellte sich dazu Parese und Schwellung der rechten Hand, Paraplegie und Gürtelschmerzen, Ischurie, Fieber, Decubitus, — Tod. Die Autopsie ergab ein »Fibromelanosarcoma carcinomatodes« im Mediastinum posticum, rechts von der Wirbelsäule, fast die ganze obere Brustapertur einnehmend, von der 1. bis zur 4. Rippe. Die Aa. anonyma, subclavia d. und carotis d., eben so die Vv. jugularis und subclavia, zum Theil auch der Plexus brachialis d. aus ihrer normalen Lage verdrängt und komprimirt; der 7. Hals- und die zwei oberen Brustwirbel zum Theil erweicht und von der Neubildung durchsetzt, welche auf dieser Strecke in den Wirbelkanal eingedrungen war, ohne die Rückenmarkshäute zu durchbrechen. Das entsprechende Stück Medullae spinalis war entzündlich erweicht.

Smoleński (Ernsdorf, österr. Schlesien).



531. **Korczyński** (Krakau). Strictura oesophagi spastica ex ulcere diphtheritico. (Perforation des Ösophagus. Leube's Nährklystiere. Genesung.)

(Medycyna 1882. No. 17—19. [Polnisch.])

Der Fall betrifft einen 19jährigen Talmudschüler, bei dem zwei Monate nach überstandener Diphtherie, Paraplegie und Parese des Musc. rectus oculi dextri zurückblieben. Hochgradige Dysphagie, Schmerzhaftigkeit und Hyperästhesie des Ösophagus und mäßiger Widerstand beim Einführen der Schlundsonde ließen via exclusionis auf spastische Striktur des Ösophagus schließen. Das während der Beobachtung sich häufig einstellende blutige Erbrechen neben anhaltender Schmerzhaftigkeit der Magengrube deutete auf Ulcus ventriculi (diphtheriticum?), während ein plötzlich aufgetretenes subkutanes Emphysem am Halse (von der Thyreoidea bis zum äußeren Rande des linken Kopfnickers) eine Perforation des Ösophagus außer Zweifel ließ. Nach zwei Monaten genas Pat. vollständig. Es ist zu bemerken, dass er durch 22 Tage nur mittels Leube's Klystieren genährt wurde, wobei das Fleisch vollständig verdaut wurde, wie es das Aussehen der Stühle, die Zunahme des specifischen Gewichtes des Urins und die Vermehrung des ausgeschiedenen Indicans bewiesen.

Verf. räth bei Anwendung von Nährklystieren bei saurer Reaktion der Stühle etwas gelöstes Natrum bicarbonicum und bei Diarrhoe oder Stuhldrang Opiumtinktur hinzuzugeben. Leube's Nährklystiere geben bessere Resultate als solche von Pepton oder defibrinirtem Blute.

Smoleński (Ernsdorf, österr. Schlesien).

532. **J. Cornillon.** Hématemèses produites par un lavage de l'estomac.

(Progr. méd. 1883. No. 17.)

Das Bedenkliche der Magenausspülungen bei dem Ulcus ventriculi: Zerstörung einer frischen Narbe, Verwandlung einer Gefäßarrosion in einen Durchbruch, Lösung eines providentiellen Thrombus, illustrirt Verf. durch eine eigene Beobachtung an einem 42jährigen Pat. Derselbe, seit Jahren unzweideutige Symptome des genannten Leidens darbietend, beantwortet die 3 ersten je $1^1/_2$ Liter betragenden, durch eine weiche, glatt passirende Sonde bewerkstelligten Flüssigkeitseinführungen mit der Entleerung sanguinolenter Flüssigkeit und frischen Blutgerinnseln. Am nächsten und dritten Tage je eine profuse spontane Hämatemese mit konsekutiver gefahrdrohender Anämie. Auf Opium, Liq. ferr. und Eis steht die Blutung.

Verf. leitet die Hämorrhagien von der rapiden und starken Dehnung der Magenwände durch das voluminöse Injectum ab und empfiehlt dringend, sich auf die ganz allmähliche Einführung von nicht mehr als $^1/_2$ Liter zu beschränken. Das frische, mit häufigen Spontanblutungen einhergehende Ulcus stellt nach C. eine absolute Kontraindikation gegen die Ausspülung überhaupt dar.

Fürbringer (Jena).

533. **G. Fischer.** Ein Ladestock im Gehirn. Heilung.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVIII. p. 411—431.)

Beim Entladen eines Karabiners drang ein eiserner Ladestock am Rücken rechts neben dem vierten Brustwirbel ein, ging am Brustkasten entlang in der Tiefe der rechten Halsseite aufwärts, drang durch Schädel und Gehirn und ragte 30 cm lang aus der linken Seite des Kopfes hervor! Nach einem Einschnitt am Halse wurde der Ladestock mittels Hammerschlägen durch den Schädel zurückgetrieben und aus der Halswunde extrahirt. Der Kranke genas bis auf eine Erblindung des rechten Auges.

Eine Imitation der Verletzung am Leichnam ergab, dass am Halse weder ein wichtiges Gefäß noch ein wichtiger Nerv verletzt wurde, das Instrument drang in der Schädelhöhle durch das rechte Foramen opticum, zerriss den Nervus opticus, gelangte dann in den Spalt zwischen die beiden Stirnlappen und durchsetzte das Gehirn nur in der geringen Ausdehnung von 3 cm, und zwar wurde ausschließlich



der vordere Bezirk der linken obersten Stirnwindung betroffen. Die Verletzung braucht nach unseren jetzigen Kenntnissen vom Gehirn die Motilität und Sensibilität in keiner merklichen Weise zu beeinträchtigen. Die Befürchtung des Verf., dass der Pat. noch geisteskrank werden könnte, weil besonders Verletzungen der Stirnlappen in dieser Beziehung gefährlich seien, ist wohl nicht gerechtfertigt. Der Fall hat in seinem glücklichen Verlauf bei so bedeutender Größe der Verletzung eine große Ähnlichkeit mit dem bekannten amerikanischen crow-bar-case, welchen Barlow beschrieben hat. **Wernicke** (Berlin).

534. S. Th. Stein. Beobachtungen über eine bemerkenswerthe Wirkung der statischen Elektricität.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1883. No. 8.)

S. prüfte an einem 26jährigen, völlig gesunden, für hypnotische Experimente empfänglichen jungen Manne den Einfluss statischer Elektricität während des wachen Zustandes. Wurde mittels der Leitungskette positive statische Elektricität nach dem willkürlich ausgestreckten Arme geleitet und mit der Elektrode vom Centrum nach der Peripherie (Schulter zu den Fingerspitzen) gestrichen, so würde der Arm sofort kataleptisch starr und empfindungslos. Bei Rückstreichen mit derselben Elektrode von der Peripherie zum Centrum löste sich die Muskelstarre. Wurde der negative Pol der Influenzmaschine mit der Elektrode verbunden, so ergab Streichen vom Centrum zur Peripherie keinen Effekt; wohl aber erfolgte jetzt Muskelstarre und Anästhesie auf Streichen in umgekehrter Richtung (von der Peripherie zum Centrum) und konnte dem entsprechend durch Bestreichen des Armes vom Centrum zur Peripherie wieder gelöst werden. Analoge Beobachtungen ließen sich auch an den unteren Extremitäten anstellen. Ein zweiter Hypnotiker ergab dieselben Resultate; dieselben zeigten sich auch während der Hypnose. Durch unipolare Abwechslung positiver und negativer statischer Ströme ließ sich im ganzen Körper Katalepsie abwechselnd erzeugen und aufheben. Mit den beiden Polen eines galvanischen Stromes, so wie mit faradischer Elektricität, konnte S. ähnliche Effekte niemals hervorrufen; dagegen zeigte sich bei Applikation galvanischer und faradischer Ströme auf die experimentell kataleptisch gemachten Extremitäten die Erregbarkeit derselben merklich gesteigert.

A. Eulenburg (Berlin).

535. Marian von Karwat. Beiträge zur Erkrankung des Auges bei Carotis-Atherom.

Inaug.-Diss. (Präsid.: Prof. Michel), Würzburg, 1883.

Verf. theilt aus dem Materiale der Würzburger Univ.-Augenklinik Beobachtungen mit, welche den von Prof. Michel betonten innigen Zusammenhang zwischen krankhaften Veränderungen in und an der Carotis und Erkrankungen des Auges beweisen. — Als Belege für das Auftreten von kataraktösen Trübungen bei atheromatösen Veränderungen der Carotis-Wandungen sind 4 Fälle angeführt von einseitiger Katarakt bei nur einseitigem oder einseitig der Katarakt entsprechend stärker entwickeltem Atherom; 20 Fälle doppelseitiger Katarakte bei doppelseitigem Atherom, wobei die Katarakt auf derjenigen Seite stärker entwickelt oder früher aufgetreten war, auf welcher die atheromatöse Entartung mehr ausgesprochen war. In 2 Fällen bestand doppelseitige Katarakt von gleicher und gleichzeitiger Entwicklung bei gleich starkem Atherom beider Carotiden. In 2 weiteren Beobachtungen von Katarakt war das Carotis-Atherom mit Struma kombinirt.

Schließlich theilt K. 2 Fälle von Embolie der Art. centralis retinae mit, bei welchen jedes Mal der Ursprung des Embolus in dem Vorhandensein eines Carotis-Atheroms mit größter Wahrscheinlichkeit zu suchen war.

Dass gerade ein Embolus, welcher von der Carotis herstammte — und die unebene Innenwand der atheromatös entarteten Carotis kann Veranlassung geben zur Bildung von Verstopfungsmaterial — besonders gefährlich für das Auge sein kann, lässt sich so erklären: »Der Weg von der atheromatösen Arterienwand der Carotis bis zum Abgange der Art. ophthalmica ist ein kurzer, mithin hat das ab-



gerissene Verstopfungsmaterial nicht die Zeit, in die Mitte des Stromes zu gelangen, zumal derselbe hinter dem atheromatösen Stücke der Arterie bedeutend verlangsamt ist, muss sich daher längs der Wandung des Gefäßes fortbewegen. Gelangt nun der Embolus in den Wirbel, der an der Abgangsstelle eines Gefäßes statt hat, so ist es begreiflich, dass derselbe in der Regel mit dem in diese Arterie abgehenden Strome fortgeschwemmt und eine leichtere Veranlassung zur Embolie der A. centr. ret. geben wird, als ein im Achsenstrome fortgetriebenes Partikelchen, das einer entlegenen Stelle des arteriellen Kreislaufs entstammt.«

Eversbusch (München).

536. **Hering.** Multiple Fibrome der Haut, subchordales Fibroma der hinteren Larynxwand, Perichondritis arytaenoidea, Tuberkulose.

(Wiener med. Presse 1883. No. 2 u. 4.)

Ein 33jähriger, in der Jugend skrofulöser, sonst abgesehen von Hämorrhoidalbeschwerden gesunder Mann erkrankte vor 2 Jahren unter Husten mit reichlicher Hämoptoe. Bald darauf wurde die Stimme rauh, es trat sich stetig steigernde Athemnoth auf mit hochgradigen nächtlichen Erstickungsanfällen, endlich zeigten sich auch Schlingbeschwerden, daneben mäßige Abmagerung.

Bei der Untersuchung zeigte sich die ganze Haut des Kranken, vor Allen Brust, Bauch und Rücken, dicht besetzt mit durchschnittlich erbsengroßen Knötchen, deren Menge 1500 betragen mochte. Pat. gab an, dass er dieselben seit seiner Kindheit hätte und seine Mutter an der gleichen Hautaffektion litte; es handelte sich also um multiple kongenitale Fibrome. Im Übrigen ergab die Untersuchung Infiltration der linken Spitze und diffusen Katarrh. Laryngoskopisch zeigte sich die linke aryepiglottische Falte und die hintere Kehlkopfwand verdickt, über dem linken Proc. vocalis eine tiefe mit hypertrophischen Rändern versehene Ulceration. Unterhalb desselben eine kirschengroße Geschwulst, die mit ihrem vorderen Rande fast die Vorderfläche der Trachea erreichte. Kehldeckel und Stimmbänder waren unversehrt. — Die Dyspnoë machte die Tracheotomie nothwendig, 10 Tage nach derselben erlag der Kranke einer Bronchopneumonie im linken Unterlappen und einer zugleich sich entwickelnden disseminirten Miliartuberkulose der Lungen. Die Sektion ergab außer diesen Veränderungen eine alte Höhle in der linken Spitze, im Kehlkopf in der Nähe des linken Aryknorpels ein tiefes $^3/_4$ cm breites Geschwür, durchsetzt von anscheinend frischen Miliartuberkeln. Der obere und rechte Rand ist mit zahlreichen kleinen warzenartigen Exkrescenzen bedeckt, die nach rechts an einen haselnussgroßen Tumor angrenzen. Dieser Tumor ist über 2 mm tief geschwürig unterminirt und bedeckt die Ulceration, die erst nach dessen Abhebung in ihrem ganzen Umfange zu sehen ist.

Der bedeutende Substanzverlust ist mit einer gelblichen eitrigen Masse bedeckt und erstreckt sich bis zum linken Processus vocalis, dessen Knorpel sich nekrotisch erweist, entblößt ist, und sich in einer mit Eiter gefüllten Höhle befindet. Der Tumor zeigte die Beschaffenheit der weichen Fibrome.

Die während des Lebens gestellte Diagnose auf ein Fibrom des Larynx, analog den Fibromen der Haut wurde demnach bestätigt. Bezüglich der Entwicklung des Krankheitsprocesses nimmt H., gestützt auf den anatomischen Befund an, dass die eigentlich tuberkulösen Veränderungen im Larynx und in der Lunge erst ganz jungen Datums seien und dass die Perichondritis des linken Aryknorpels nicht tuberkulöser Natur war, sondern bedingt durch den Druck des wachsenden Tumors. Die Entstehung des letzteren wird erklärt aus der durch die Anstrengungen des langdauernden Hustens bedingten Laryngitis einerseits, aus der Neigung des Organismus zur Fibrombildung andererseits. **Strassmann** (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,*** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 34. **Sonnabend, den 25. August.** **1883.**

537. M. Bochefontaine. Note sur le déplacement des points excitables du cerveau.

(Arch. de phys. 1883. No. 1.)

Von einem bestimmten Punkt der Oberfläche der den Sulcus cruciatus des Hundes umgebenden Windung erhält B. durch elektrische Reizung starke Speichelsekretion. Nach mehrmaliger Wiederholung oder nach Dazwischenschieben einer längeren Pause (einer Stunde z. B.) findet sich dieser Punkt unerregbar und es gelingt erst durch Absuchen der Oberfläche mittels etwas stärkerer faradischer Ströme einen zweiten Punkt zu finden, von dem aus nun derselbe Effekt eintritt. Genau eben so verhält es sich mit einem anderen Punkte, dessen Reizung den Blutdruck beträchtlich in die Höhe treibt und endlich mit den erregbaren Punkten für die Extremitäten.



Die Folgerung des Verf.s, dass ursprünglich nicht erregbare Punkte im Laufe des Versuches die Eigenschaft erlangt hätten, welche vorher nur bestimmte andere Punkte hatten, ist also nicht vollkommen richtig, da es zu der neuen Reizung stärkerer Ströme bedurfte. Dieser Umstand dürfte in der Annahme eine Erklärung finden, dass von den zweiten Punkten aus die Reizung nur vermittels der Marksubstanz wirksam wurde, und bekanntlich bedarf es dazu stärkerer Ströme. Es ist bemerkenswerth und stimmt mit dieser Annahme überein, dass die zweiten Punkte sämmtlich mehr nach hinten liegen, als die ursprünglich erregbaren. **Wernicke** (Berlin).

---

538. **T. Lauder Brunton** and **Theodore Cash.** The Valvular Action of the Larynx.

(Journal of anatomy and physiology Vol. XVIII. P. III.)

Die Verff. lenken die Aufmerksamkeit auf eine These von Dr. Wyllie, die im Edinburgh med. journ. schon im September 1866 veröffentlicht wurde, aber selbst von Fachmännern gänzlich übersehen worden zu sein scheint. Das Studium der wahren Stimmbänder an Frontalschnitten durch den Kehlkopf ergiebt, dass beim Aneinanderliegen der freien Ränder der Stimmbänder vermöge der nach unten schief abfallenden unteren Fläche der Stimmbänder dem Exspirationsdruck kein großer Widerstand entgegengesetzt wird, dass bei Inspirationen aber der Schluss der Stimmbänder nach Art von Ventilationsklappen nur noch um so größer werden wird. Das umgekehrte Verhältnis zeigt sich bei den falschen Stimmbändern, diese setzen bei ihrer Aneinanderlagerung dem Eindringen der Luft keinen erheblichen Widerstand entgegen, bei Exspirationen dagegen füllen sich die Morgagni'schen Taschen mit Luft, die falschen Stimmbänder werden nach oben hin aufgebläht und schließen nach Art der Aortenklappen nur um so fester zusammen. Durch Herabdrängen der Zungenwurzel und der Epiglottis erhält dieser Mechanismus noch eine größere Stütze.

Die Verff. haben nun die 4 laryngealen Typen des Thierreichs (Milne Edwards) auf diesen Mechanismus hin untersucht und bei einigen Thiergattungen den zur Sprengung des Ventils nothwendigen Druck manometrisch bestimmt. Die freien Ränder der Stimmbänder wurden dabei entweder durch seitlichen Druck oder durch eine einzelne Sutur in Apposition gebracht.

Die Verff. vermuthen, dass die falschen Stimmbänder die Hauptrolle bei dem Verschluss des Larynx während körperlicher Anstrengung und gespannter Aufmerksamkeit spielen. Die Abhandlung schließt mit einer Untersuchung über die Rolle der falschen Stimmbänder für die Ermöglichung des Brechaktes. **Ludwig** (London).



539. N. A. Bubnow. Über den Einfluss des Eisenoxydhydrats und der Eisenoxydulsalze auf künstliche Magenverdauung und Fäulnis mit Pankreas.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. VII. p. 315—353.)

1) Die hemmende Wirkung, welche das Eisen auf die Pepsinverdauung des Fibrins ausübt, ist abhängig von der Quantität und von der Natur der angewandten Eisenverbindung. In den Versuchen B.'s zeigte sich, dass eine geringe Menge Oxydhydrat kaum eine Wirkung ausübt, die Beeinträchtigung der Verdauung steigerte sich indess in dieser Reihenfolge: 1% Eisenchlorür, 1% Eisenvitriol, reichliche Menge Eisenoxydhydrat, 5% Eisenchlorür, 5% Eisenvitriol. Die hemmende Einwirkung scheint sich besonders auf die ersten Stadien der Umwandlung des Fibrins zu erstrecken.

2) Das Eisenoxydhydrat hat keinen Einfluss auf die Fäulnis des Fibrins mit Pankreas. Dagegen werden bei Zusatz von 5% Eisenvitriol oder Eisenchlorür zu einer Fibrin-Pankreasmischung fast ausschließlich diejenigen Produkte gebildet, welche der reinen fermentativen Wirkung des Pankreassekretes entsprechen (Pepton, Leucin und Tyrosin), während die Produkte hinzutretender Fäulnis (z. B. Indol, Phenol etc.) fehlen. Insbesondere sind die gasförmigen Produkte (CO_2, SH_2) sehr gering oder nicht vorhanden. Demgemäß ist die Entwicklung niederer Organismen stark gehemmt, bei Gegenwart von 5% Eisenchlorür fast ganz aufgehoben. 1% der Eisenoxydulsalze wirkt in geringerem Grade hindernd auf die Bildung der Fäulnisprodukte und Fäulnisorganismen.

3) Eisenoxydsalze werden im Gastrointestinaltractus von Hunden in Oxydulsalze übergeführt. Die Überführung beginnt in geringem Maße bereits im Magen und steigert sich gegen das Ende des Darmkanals. Diese Erscheinung ist auf die von Hoppe-Seyler erklärte reducirende Wirkung der Fäulnis zurückzuführen.

Kossel (Straßburg i/E.).

---

540. D. Baldi. Sul decorso della secrezione biliare. (Über den zeitlichen Ablauf der Gallensekretion.) (Aus dem physiologischen Institut in Florenz. Prof. Luziani.)

(Sperimentale 1883. Tom. LI. Hft. 4.)

B. fand bei Gallenblasenfistelhunden, bei welchen er durch 24 Stunden und länger für jede einzelne Stunde sowohl die Gesammtmenge der abfließenden Galle als auch den Gehalt an festen Bestandtheilen bestimmte, dass die Gallensekretion eine außerordentlich schwankende und unregelmäßige ist und dass die oft rapiden Schwankungen unabhängig von der Nahrungsaufnahme, welcher Art auch immer die gereichten Nahrungsmittel sein mögen, erfolgen. Höchstens ist die Gesammtmenge der Galle — weniger die der festen Bestandtheile — in den ersten Stunden nach der Mahlzeit häufig etwas größer



als in der gleichen Zeit vorher. Eben so einflusslos auf die Gallenabsonderung erwiesen sich die als Cholagoga angesehenen Medikamente, nämlich: Rhabarber, phosphorsaures Natron, Jalappe, Podophyllin und Pilokarpin (subkutan). Hingegen war eine deutliche Steigerung der Gallenabsonderung zu konstatiren, sobald den Thieren Galle selbst sei es in den Magen oder ins Blut gebracht wurde. War die eingeführte Galle Ochsengalle, so ließ sich aus der veränderten Farbe der abgesonderten Galle — sie hatte statt des normalen gelblichen ein grünliches Aussehen — erkennen, dass es wirklich die zugeführte Galle war, die wieder durch die Leber ausgeschieden wurde. Aus diesen Daten, in welchen sich mannigfache Unterschiede der Leber gegenüber den eigentlichen Verdauungsdrüsen offenbaren, glaubt B. zu der Vermuthung berechtigt zu sein, dass die Leber großentheils überhaupt keine Verdauungsdrüse, sondern analog der Niere eine Ausscheidungsdrüse sei, dazu bestimmt, gewisse Stoffwechselprodukte fortzuschaffen. **Kayser** (Breslau).

---

541. **Bochefontaine.** Sur les effets physiologiques de la Soude, de la Potasse et de leurs sels.

(Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. 1883. Sér. VII. Tom. IV. p. 80.)

Im Anschluss an die Versuche von Leven und Semerie, welche ergaben, dass intravenöse Einspritzungen von 25—28 g Natriumkarbonat bei Hunden Krämpfe mit tetanischer Gliederstarre herbeiführen, die nach wiederholten Gaben regelmäßig von Neuem eintreten und schließlich zum Tode führen, nimmt B. an, dass die Dosis von 7—8 g Natriumkarbonat per Kilo Thierkörper als Dosis letalis zu betrachten ist. B. hat dann in einer weiteren Reihe das Natron und andere Salze desselben in gleicher Weise untersucht und gefunden, dass:

Natron, in Dosen bis zu 4 oder 5 g Dyspnoë, dann einige, rasch auf einander folgende Krämpfe hervorruft, denen scheinbare Erholung folgt. Gleichwohl stirbt das Thier innerhalb 24 Stunden und zeigt bei der Sektion beträchtliche hämorrhagische Herde in den Lungen.

Natriumbikarbonat wirkt ähnlich wie das neutrale kohlensaure Salz, die Krämpfe sind weniger stark, die purgirende Wirkung sehr beträchtlich.

Natriumnitrat wirkt ähnlich, starke Diurese.

Natriumacetat ruft Krämpfe, Erbrechen und Kongestion der Darm- und Magenwände hervor, gleichzeitig besteht Durchfall.

Natriumformiat bedingte in Dosen von 24 g Konvulsionen, ohne dass der Tod danach eintrat. Letzteres hatte erst statt nach Aufnahme von 38 g des Salzes.

Natriumphosphat scheint das energischste der untersuchten Natronsalze zu sein, es führte in Dosen von 12 g den Tod herbei



unter tetanischen Krämpfen und heftigem Schmerzgeschrei der Thiere. Bei einem Hunde, welcher die genannte Dosis zwei Tage überlebt hatte, fand sich hochgradige Kongestion der Magen- und Darmschleimhaut.

Natriumborat (Borax) rief in Dosen von 10 g Erbrechen hervor, nach 24 Stunden hatten sich die Thiere vollkommen erholt, falls nicht größere Mengen des Salzes gegeben worden waren.

Chlornatrium führte bei Fröschen in Dosen von 2 cg nach 7—8 Minuten Paralyse herbei, die etwa 10 Minuten dauerte und dann wieder dem normalen Verhalten Platz machte. Einmal sah B. bei einer Esculenta Tetanus auftreten, vor Beginn der Lähmung. Das Thier erholte sich wieder. Beim Hunde wird der paralytische Zustand unterbrochen durch kurzdauernde konvulsive Attacken (Convulsions choréiformes, Richet). Das Thier liegt am Boden, unfähig sich zu erheben, trotz konvulsivischer Bewegungen mit den Beinen. Die Dosis, welche diesen Zustand herbeiführt, ist nicht angegeben (Ref.).

Jodnatrium oder Jodkalium lieferten B. in keinem Falle deutlich ausgesprochene Krampferscheinungen.

Kali, in Dosen von 2 g auf 100 Wasser bewirkte keinen Herzstillstand, das Thier starb am anderen Morgen. Magen und Darm war voll blutigen Schleims, die Mucosa überall stark injicirt. Die Lungen waren normal. Dahingegen genügte die gleich große Dosis eines Kalisalzes um bei einem Hund, intravenös applicirt, den Tod durch plötzlichen Herzstillstand herbeizuführen ohne vorhergegangene Krämpfe. In der angegebenen Weise wirkten Chlor-, Jod- und Bromkalium so wie das kohlensaure und chlorsaure Salz derselben Base.

Hugo Schulz (Greifswald).

---

542. **P. Albertoni.** Sur l'action de la Cotoïne et de la Paracotoïne.

(**Archives italiennes de biologie 1883. T. III. Fasc. 2. p. 213.**)

Beim gesunden Menschen ruft Cotoïn, zu 0,1—0,2 g mehrmals am Tage gegeben, mäßige Steigerung der Esslust hervor. Übelkeit, Schwindel und Konstipation wurden nie als Folgen des Cotoïngenusses beobachtet. Im Harn lässt sich nach der Aufnahme das Cotoïn wieder nachweisen. Auf die Entwicklung von Bakterien so wie auf Fäulnisvorgänge innerhalb und außerhalb des Organismus übt Cotoïn höchstens eine etwas verzögernde Wirkung aus.

Als Haupteigenschaft des Cotoïn fand A., dass dasselbe eine aktive Erweiterung der abdominellen Venen hervorruft. Auf dieser Fähigkeit beruht die therapeutische Bedeutung des Cotoïn: die Ernährung der Darmmucosa wird aufgebessert und damit die Absorptionsleistungsfähigkeit der genannten Membran. Paracotoïn wirkt eben so, nur schwächer.

Hugo Schulz (Greifswald).



543. Ch. Sabourin. La glande biliaire et l'évolution nodulaire graisseuse du foie.

(Revue de méd. 1883. p. 355.)

Die Auseinandersetzungen des Verf.s haben zunächst theoretisches Interesse, an wirklich neuen Erscheinungen sind dieselben arm. S. meint, dass man auch an anderen Organen das Princip der Lokalisation durchführen müsste, welches durch moderne Untersuchungen am Nervensystem sich so fruchtbringend erwiesen hat. Dazu freilich wird es häufig anderer Auffassung über die Zusammensetzung einzelner Organe bedürfen, als sie zur Zeit besteht. In einem vorausgehenden Aufsatze hat es Verf. versucht, für den Aufbau der Leber neue Anschauungen zu gewinnen, in dem gegenwärtigen zeigt er, dass die Entwicklung der Fettinfiltration der Richtigkeit dieser Auffassung das Wort spricht. Genaueres s. im Original. **Eichhorst** (Göttingen).

---

544. Celli e Guarnieri. Sulla presenza del bacillo de tubercolo ne' varii prodotti tubercolari. (Über die Anwesenheit des Tuberkelbacillus in den verschiedenen tuberkulösen Produkten.) (Aus dem pathologischen Institut in Rom.)

(Gaz. d. ospital. 1883. No. 37 u. 40.)

Die vorliegenden mikroskopischen und experimentellen Untersuchungen ergeben eine vollständige Bestätigung der Koch'schen Entdeckungen. Bei 100 Tuberkulösen fanden sich (nach der Weigert-schen Färbemethode) in den Sputis jedes Falles — mit Ausnahme von 6 — Tuberkelbacillen, bei diesen 6 Fällen konnte aber nur einmal das Sputum untersucht werden. In 14 Fällen von initialer Hämoptoe, unbedeutendem Spitzenkatarrh etc. wurde die Diagnose der Tuberkulose erst durch den Bacillenbefund gesichert. Die Quantität der Bacillen variirt außerordentlich und zwar ohne Rücksicht auf das Entwicklungsstadium der Krankheit. Bei 100 Kontrollfällen der verschiedenartigsten Lungenerkrankungen fanden sich in den Sputis entweder gar keine Mikroorganismen oder zwar mancherlei Mikrokokken und Bacillen, niemals aber die durch ihre Färbungsverhältnisse charakterisirten Tuberkelbacillen. Die Untersuchung tuberkulösen Gewebes ergab stets die Anwesenheit der Bacillen; so bei tuberkulöser Pleuritis, Peritonitis und Meningitis, bei einem solitären Hirntuberkel; ferner in skrofulösen Drüsen und zwar wurden da die Bacillen erst nach langem Suchen in der Umgebung des käsigen Herdes gefunden; eben so in den Mesenterialdrüsen eines perlsüchtigen Rindes, aber wiederum in dem noch nicht verkalkten noch relativ wenig veränderten Gewebe; ferner mehr oder minder zahlreich in den Tuberkeln der Lunge und der Umgebung kavernöser Ulcerationen. Nicht aufgefunden waren die Bacillen in den 3 Fällen tuberkulöser Gelenkentzündung, und eben so wenig in 4 Fällen von Lupus.



Die experimentellen Untersuchungen beschränkten sich auf die Inokulation tuberkulöser Massen. Ein Partikelchen tuberkulösen Sputums wird einem Kaninchen erst in die linke, dann in die rechte vordere Augenkammer gebracht. Nach einer Inkubationszeit von 10 bis 14 Tagen bildet sich in dem linken Auge eine tuberkulöse Keratitis und Iritis, das Auge wird enukleirt und in den entzündeten Partien die Tuberkelbacillen nachgewiesen. Später entzündet sich das linke Auge in gleicher Weise und nach ca. 6 Monaten geht das Thier unter allgemeiner Abmagerung zu Grunde, die Sektion ergiebt Miliartuberkulose der Lungen. Bei einem zweiten in gleicher Weise behandelten Kaninchen zeigen sich dieselben Veränderungen an den Augen; das Thier, das sich sonst wohl befindet, wird nach 2 Monaten getödtet und alle inneren Organe intakt gefunden.

In derselben Weise wird eine tuberkulöse Augenentzündung hervorgerufen durch Inokulation käsiger Masse von einer tuberkulösen Pleuritis und von einer skrofulösen Drüse; bei letzterer dehnte sich die Inkubationszeit auf 30—40 Tage aus. Auch mit frischen weichen Partikelchen aus den Perlen eines perlsüchtigen Rindes gelang es ein Auge von einem Kaninchen in der beschriebenen Weise tuberkulös zu machen und das Vorhandensein von Tuberkelbacillen in dem erkrankten Auge des frühzeitig getödteten Thieres zu konstatiren, während die übrigen Organe sich bei der Sektion als intakt erwiesen.

Die Verff. wollen demnächst Impfversuche mit Reinkulturen von Tuberkelbacillen vornehmen und zugleich in hygienischer und therapeutischer Beziehung die Verbreitungs- und Vernichtungsbedingungen der Tuberkelbacillen untersuchen. **Kayser** (Breslau).

---

545. **Alois Pick.** Zur Lehre von den Athembewegungen der Emphysematiker. (Aus der propädeutischen Klinik des Prof. Knoll.)

(Prager med. Wochenschrift 1883. No. 17.)

Bei Emphysematikern (in Fällen, wo kein höherer Grad von Dyspnoë besteht) schließt sich zuweilen an die verzögerte passive Exspiration bzw. an die Athempause die Inspiration nicht unmittelbar an, sondern erst nach Einschaltung einer meist kurzen und schwachen, der Einathmung oft vorschlagsartig vorhergehenden aktiven Exspiration, welche durch Kontraktion der seitlichen oder der mittleren oberen Bauchgegend zu Stande kömmt. (Ein analoges Verhalten findet man bei Thieren nach doppelseitiger Vagussektion.) In der Athmungskurve prägt sich diese Erscheinung in einer mehr oder weniger scharfen Knickung am Ende des exspiratorischen Kurvenschenkels aus.

Eine Erklärung der ganzen Erscheinung vermag Verf. nicht mit Bestimmtheit zu geben. Am nächsten liegt auf Grund der gegenwärtigen Anschauung über die Ursache der Athmung die Annahme, dass in den betreffenden Fällen während der Exspiration ein gewisser



Grad von Dyspnoë sich entwickelt, der zu einer Erregung des Athemcentrums zu einer Zeit führt, in welcher in ihm noch die Bedingungen für die Auslösung einer Exspiration vorwalten.

E. Schütz (Prag).

---

546. **Grocco.** Il mixoedema e la malattia di Bright. (Das Myxödem und die Bright'sche Krankheit.)

(Annal. univers. di medic. e chirurg. 1883. Hft. 1.)

G. giebt zunächst eine Übersicht über die Symptomatologie des Myxödems (Cachexie pachydermique der Franzosen). S. darüber dieses Centralblatt 1881, p. 388. Bezüglich der Ätiologie erinnert er daran, dass die meisten der bisher (hauptsächlich in England) beobachteten Fälle Frauen im mittleren Lebensalter betrafen; unter 31 an Myxödem erkrankten Personen waren nur 4 Männer. Nach dem 50. Lebensjahre und in der Kindheit ist die Affektion selten. Als Ursache der eigenthümlichen Alteration der Haut wurde in den wenigen Autopsien, die bisher gemacht worden sind, Kernwucherung und schleimige Quellung des subkutanen Bindegewebes gefunden. Über die Pathogenese des Leidens gehen die Ansichten sehr aus einander. Während die einen (Mahomed) das Myxödem als gewöhnliches, in der Organisation begriffenes chronisches Ödem der Haut, wie dies besonders bei langsam verlaufendem Morbus Brightii vorkomme, auffassen, sind Andere der Ansicht, dass es eine Krankheit sui generis sei, als deren Ursache eine primäre Erkrankung des centralen (Savages), des peripheren (Inglis) oder des sympathischen Nervensystems (Hadden, Madon) angesehen werden müsse. Der Verlauf der Krankheit ist meist ein langsamer, die Prognose schlecht; die Behandlung muss, da specifische Mittel gegen das Leiden bis jetzt nicht bekannt sind, eine symptomatische, hauptsächlich tonisirende sein.

G. beobachtete einen Fall von Myxödem bei einer 45jährigen, aus phthisischer Familie stammenden Frau, die 3mal geboren hatte.

Der Beginn des Leidens datirt von dem Jahre 1870. Die Haut zeigte am ganzen Körper, besonders aber im Gesicht und an den Extremitäten, die dem Myxödem eigenthümliche Verdickung und Verhärtung, fühlte sich rauh und trocken an, und war überall, selbst an der Volarfläche der Hände mit mehr oder weniger massenhaften Epidermisschuppen bedeckt, so dass einige Stellen das Bild der Ichthyosis zeigten. Selbst starker Druck mit der Fingerspitze erzeugte keine Vertiefung. Die Schweißabsonderung hatte seit Jahren aufgehört. Die Haare fehlten auf dem Kopfe und an den Pubes nahezu vollständig. Alle Bewegungen waren mühsam, theilweise schmerzhaft. Besondere Veränderungen der inneren Organe waren nicht nachzuweisen. Es bestand fortwährendes Oppressionsgefühl auf der Brust; der Puls war klein, regelmäßig, 72 Schläge in der Minute; die Temperatur schwankte zwischen 36,2—36,4. In dem spärlichen, nicht ganz durchsichtigen, leicht sauren Urin von 1010—1014 spec. Gewicht fand sich eine bemerkenswerthe Menge Eiweiß, Epithelien aus Blase und Nieren, so wie hyaline und körnig-verfettete Cylinder in mäßiger Anzahl. Die allgemeine Prostration war sehr ausgesprochen, die geistigen Fähigkeiten, Intelligenz, Gedächtnis etc. in hohem Grade herabgesetzt. Die Veränderungen der Haut zeigten sich besonders stark auf der linken Körperhälfte, obwohl die Pat. meist auf der rechten Seite lag. Bemerkens-



werth war ferner nach G. im vorliegenden Fall der doppelseitige Exophthalmus und die Vergrößerung der Thyreoidea, während diese Drüse bei Myxödem gewöhnlich vollkommen atrophisch gefunden wird.

G. zweifelt nicht, dass bei seiner Kranken die Affektion der Niere als das Primäre anzusehen ist, wie denn überhaupt die Nieren bei der in Rede stehenden Krankheit, wenn nicht immer, so doch in einem nicht unbeträchtlichen Theil der Fälle, eine Rolle spielen. Er erinnert an die Beobachtung von Ord, der einen Fall von Myxödem mit Hämaturie beginnen sah, so wie daran, dass bei den zur Sektion gekommenen Fällen Veränderungen in den Nieren gefunden wurden.

Brockhaus (Godesberg).

---

547. **Laudouzy** et **J. Déjérine.** Des paralysies générales spinales à marche rapide et curable. (Travail du laborat. du professeur Vulpian.)

(Revue de méd. 1882. II. année. No. 8 u. 12.)

Während die relativ häufigste Form der Duchenne'schen Paralysie spinale antérieure subaigue (bei uns Poliomyelitis anterior subacuta oder weniger präjudicirlich subakute atrophische Spinallähmung genannt) zwar oft zur Besserung und partiellen Heilung, aber sehr selten zur Heilung im vollen Sinne des Wortes tendirt, schildern L. und D. eine Form allgemeiner atrophischer Lähmung rascheren Verlaufs und vollkommener Wiederherstellung der Motilität und Nutrition sämmtlicher Muskeln. Sie berichten zwei Fälle, den ersten sehr ausführlich aus eigener Beobachtung, den zweiten nach Mittheilung von Charcot.

I. Ein 55jähriger Tischler empfand im Gefolge einer fieberhaften Bronchitis von Tag zu Tag zunehmende Schwäche der Extremitäten, die sich in ca. 4 Wochen zu vollständiger Lähmung steigerte. Bei der Aufnahme am 10. Mai 1880 nur noch einige schwache Bewegungen mit den unteren Extremitäten, die oberen fast völlig gelähmt, allgemeine Atrophie der Muskeln mit Einschluss der Rumpfmuskeln, ohne Kontrakturen. Sensibilität, Sinnesnerven, Sphinkteren völlig intakt. Sehnenreflexe fehlen.

Im Juli etwas mehr Beweglichkeit der oberen Extremitäten, aber noch äußerste Schwäche und ausgeprägteste allgemeine Muskelatrophie, Gesichtsmuskeln, Gaumenmuskeln, Zunge ausgenommen. Fibrilläre und fascikuläre Muskelzuckungen.

Hautreflexe normal; Muskelsinn ungestört. Die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit ergab ausgesprochene Herabsetzung in der großen Mehrzahl der Muskeln der Extremitäten gegen faradischen Strom; in den kleinen Handmuskeln und einzelnen Muskeln der Unterextremitäten vollkommene Aufhebung, speciell am linken Unterschenkel. (Wie sich aus späteren Feststellungen ergab, bestand eine von Kindheit an datirende atrophische Lähmung verschiedener Muskeln des linken Unterschenkels und Fußes.) Zur elektrischen



Untersuchung ist zu bemerken, dass Verff. zwar die Minimalkontraktion der einzelnen Muskeln in Zahlen des Rollenabstandes der sekundären Spirale angeben, dabei aber eine Normalzahl für sämmtliche Muskeln ohne Unterschied annehmen, während in der Norm bekanntlich durchaus nicht alle Muskeln auf eine und dieselbe Stromstärke reagiren. Die indirekte faradische Erregbarkeit ist nur am N. radialis geprüft, es ergab sich Herabsetzung; es fehlt die Untersuchung der übrigen Nervenstämme. Überhaupt geht aus der Art der Untersuchung hervor, dass den Verff. die Wichtigkeit der Unterscheidung von indirekter und direkter Erregbarkeit nicht zum Bewusstsein gekommen. In noch höherem Grade macht sich dieser Fehler geltend bei der (später vorgenommenen) galvanischen Untersuchung, die sich lediglich auf die Muskeln erstreckte. Es nimmt sich etwas sonderbar aus, wenn die Verff. streng nach der Methode Erb's verfahren sein wollen, Erb's, der gerade auf die genannte Unterscheidung der Reaktion von Nerv und Muskel so großes Gewicht legt, wenn sie, ohne den Nerven zu erwähnen, ohne Weiteres die galvanische Zuckungsformel für den Muskel aufstellen. Übrigens geht doch aus den betreffenden Tabellen zweifellos hervor, dass galvanische Entartungsreaktion in allen, oder den meisten Muskeln vorhanden war (Anode SZ > Katode SZ, langsamer Ablauf der Zuckung). Es scheint sich demnach um die Mittelform der Entartungsreaktion gehandelt zu haben.

Der Zustand des Kranken blieb ca. 1 Monat lang stationär, dann begann langsame Besserung, sowohl der Motilität, als der Ernährung der Muskeln, die von Monat zu Monat raschere Fortschritte machte, so dass Pat. im December, was Kraft und Volumen der Muskeln betrifft, fast normale Verhältnisse darbot. Nur die Veränderung alten Datums am linken Unterschenkel und Fuß bestand noch. Die elektrische Erregbarkeit war gleichfalls stufenweise besser geworden, die faradische Reaktion im December in allen Muskeln fast normal (die totale Unerregbarkeit des Peronei links kommt nicht in Betracht). Die galvanische Entartungsreaktion war in den meisten Muskeln verschwunden und hatte normaler Formel Platz gemacht.

Die Sehnen-, spec. Patellarreflexe noch immer aufgehoben. Der Pat. betrachtete sich als geheilt und wollte das Hospital verlassen, als er Anfang des Jahres 1881 febril erkrankte und in kürzester Frist an akuter Miliartuberkulose der Lungen zu Grunde ging.

Die mikroskopische Untersuchung der Muskeln ergab in der Mehrzahl normale Primitivbündel, in einzelnen leichte Verschmälerung derselben, außerdem Vermehrung der Kerne, sowohl des Sarkolemm, als der Muskelsubstanz und Ablagerung von Pigmentkörnern in letzterer, die Mm. peronei links völlig fettig degenerirt. Vordere und hintere Spinalnervenwurzeln und intramuskuläre Nerven ohne Veränderung, eben so die Ischiadici.

Im Rückenmark fand sich ein der alten Kinderlähmung ent-



sprechender Herd im linken Vorderhorn der Lendenanschwellung mit absolutem Defekt der Ganglienzellen und Atrophie der grauen Substanz.

Aber auch im rechten Vorderhorn einzelne Ganglienzellen mit dem Charakter einfacher Atrophie. Neuroglia, Gefäße der grauen, die gesammte weiße Substanz ohne Veränderung.

Im Cervikaltheil eine Volumsverringerung des rechten Vorderhorns mit Schwund der großen Ganglienzellen in der äußeren Partie des Vorderhorns in cirkumskripter Höhe (dem 5. Cervikalnerven entsprechend). Die Neuroglia zeigte Vermehrung der Kerne, aber keine eigentliche Sklerose. Im linken Vorderhorn viel weniger prononcirte Alterationen. Weiße Substanz durchweg normal.

Es handelte sich also, abgesehen von dem alten Herd im Lendenmark, um geringfügige poliomyelitische Veränderungen neben eben so geringen Residuen entzündlicher Processe in den Muskeln.

Die II. Beobachtung, aus der konsultativen Praxis von Charcot, betraf eine 30jährige Dame, die im Herbst 1877 ein benignes typhoides Fieber durchgemacht und sich rasch davon erholt hatte. In der Rekonvalescenz erkrankte sie wieder mit Schwäche der Beine, Parästhesien in Fingern und Zehen und einer vorübergehenden totalen linksseitigen Facialislähmung. In kurzer Zeit, 3 Wochen, wurde die Lähmung der unteren Extremität komplet, es gesellte sich Lähmung der Muskeln des Stammes und Parese der oberen Extremitäten hinzu. Zugleich trat eine diffuse Atrophie der Muskeln mit leichter Schmerzhaftigkeit derselben ein. Die Patellarreflexe waren aufgehoben, Sensibilität und Sphinkteren intakt, die faradische Erregbarkeit sehr herabgesetzt. Die Krankheit erreichte ihren Höhepunkt im Anfang des Jahres 1878, die Lähmung war nahezu eine absolute geworden, die gelähmten Glieder der Sitz schmerzhafter Sensationen, das Gefühl von der Stellung der Glieder war beeinträchtigt. Dabei aber der Allgemeinzustand besser geworden. Vom März an begann die Motilität wiederzukehren, Ende April konnte die Kranke sich schon aufrecht halten, im Laufe der nächsten Monate wurde die Heilung vollständig, und erhielt sich seitdem ungestört. Charcot hatte, bevor die Lähmung ihr Maximum erreicht hatte, eine günstige Prognose gestellt.

L. und D. finden in der Litteratur nur wenige Fälle, die mit den von ihnen berichteten beiden typischen Beispielen einer »paralysie générale spinale antérieure à marche rapide« in den wesentlichen Zügen übereinstimmen. Die im Auszug wiedergegebenen Beobachtungen von Frey, dem Ref., von Goldtammer, von Lincoln scheinen den Verff. am meisten Analogien mit den ihrigen zu haben, obwohl sie nicht ganz im Verlaufe übereinstimmen. Die von Duchenne berichteten Fälle unterscheiden sich durch subakuten oder chronischen auf mehrere Jahre sich erstreckenden Verlauf, während die Verff. für die von ihnen inaugurirte neue Form gerade den raschen und günstigen Verlauf als wesentlich hervorheben.



Natürlich ist die vordere graue Substanz als anatomische Basis der Erkrankung in Anspruch zu nehmen; gewichtige Beweise sind die rapide allgemeine Muskelabmagerung mit Fehlen der Sehnenreflexe und der Eintritt der Entartungsreaktion. Die wiederholte Behauptung der Autoren, dass die Entartungsreaktion in der fraglichen Lähmungsform noch nicht beobachtet sei, steht im Widerspruch mit dem Faktum, dass in dem von ihnen selbst hierher gerechneten und ausführlich wiedergegebenen Fall des Ref. der Ablauf der Entartungsreaktion in einer gewissen Zahl von Muskeln notirt ist. Auch in den Fällen von Goldtammer lässt sich das Vorhandensein der Entartungsreaktion aus den allerdings nur unvollständigen Angaben über die elektrische Erregbarkeit mit ziemlicher Sicherheit annehmen. Die Verff. begehen eben den Fehler, dass sie als Entartungsreaktion nur ein bestimmtes Stadium der letzteren definiren, das durch Verminderung der faradischen, durch Steigerung der galvanischen Kontraktilität mit Umkehr der Normalformel charakterisirt ist.

Die Alteration der grauen Substanz muss einer vollkommenen anatomischen Restitution fähig sein; der Process ist durchaus verschieden von demjenigen der spinalen Kinderlähmung und der akuten atrophischen Lähmung Erwachsener mit dauernder Zerstörung gewisser Partien der grauen Substanz und entsprechenden, durch lange Zeit, resp. für immer bleibenden Lähmungen und Atrophien. Verff. glauben diesen Vorgang eher mit dem bei diphtheritischen Lähmungen stattfindenden vergleichen zu können, ähnliche Pathogenese dürften auch die spinalen Lähmungen nach anderen akuten Krankheiten haben. Eine Mitbetheiligung der Pyramidenbahnen ist nicht nöthig anzunehmen, ein gleichzeitiges Ergriffensein sämmtlicher motorischer Ganglienzellen hat schon den Effekt kompleter Lähmung.

Bezüglich der Differentialdiagnose der neu eingeführten Form spinaler Paralyse von der gewöhnlichen Form der akuten atrophischen Lähmung Erwachsener bemerken Verff., dass bei letzterer stets einzelne Muskelgruppen mehr ergriffen sind, als andere, bei ihrer Form sämmtliche Muskeln in gleicher und symmetrischer Weise.

Ätiologisch ist die betreffende Form eben so dunkel, wie die meisten übrigen Spinalerkrankungen; beachtenswerth übrigens, dass in Fall I die Affektion ein bereits früher rückenmarkskrankes Individuum betraf. Zum Schluss fassen L. und D. die Charaktere der von ihnen aufgestellten Form noch einmal zusammen. Es sind: Paralyse und Atrophie sämmtlicher Körpermuskeln (mit Ausnahme des Gesichts), Integrität der Sensibilität, der Sphinkteren, der Nutrition der Haut, rasche Entwicklung und vollständige Heilung.

Eisenlohr (Hamburg).



548. **Campardon.** Sur l'emploi en thérapeutique du baguenaudier (Colutea arborescens). (Die therapeutische Verwendung des Blasenstrauches.)

(Bull. gén. de thérap. 1883. T. CIV. p. 433.)

C. fand, dass die Blätter des Blasenstrauches purgirende Eigenschaften besitzen. Der schlechte Geschmack des Infuses desselben so wie das Auftreten von Kolik nach dem Genuss der gepulverten Blätter ließen ihn das Extrakt der Colutea anwenden, welches dann, allerdings kombinirt mit Extractum Rhei immer purgirende Wirkung zeigte und von den Pat. gern genommen wurde, da keine Kolikanfälle folgten.

Colutea arborescens, Senna germanica, ist ein bei uns in Anlagen vielfach gezogener, durch seine aufgeblasenen, beim Zerdrücken mit einem Knall aufspringenden Schoten charakterisirter Strauch.

Hugo Schulz (Greifswald).

Kasuistische Mittheilungen.

549. **Fr. Crämer.** Eine besondere Art pflanzlicher Gebilde im Harn eines an Nephritis leidenden Kranken mit Spontanzersetzung des Harns.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 1. p. 54—60.)

Die genannten Gebilde beobachtete Verf. unter der Form kleiner, rundlicher, scharf konturirter, stark grünlich gefärbter, theils isolirter, theils gruppirter Körperchen von 7,8 μ mittlerer Länge und 5,2 μ mittlerer Breite. Pat. war nicht katheterisirt worden, der Harn häufig ammoniakalisch, so dass eine endogene Spontanzersetzung im Gegensatz zu der von Leube formulirten Regel angenommen werden musste. Bei aller Reserve hält Verf. eine Abhängigkeit der Zersetzung von der Gegenwart der Pilze für wahrscheinlich. Indess ermuntert die ausdrückliche Angabe, dass gerade während der Zeit der stärksten Entwicklung der Pilze keine Zersetzung des Urins nachzuweisen war, eben so wenig zu einer solchen Annahme, als eine Beobachtung des Ref., nach welcher die offenbar identischen Pilze in dem stark sauren Harn eines niemals katheterisirten Greises mit leichter Prostatahypertrophie wiederholt vorhanden waren. **Fürbringer** (Jena).

550. **Poupet.** Cyanose cardiaque congénitale.

(Progrès méd. 1883. No. 23.)

Ein Mädchen, welches von seinem 4. bis 7. Lebensjahre der Bouchut'schen Klinik angehörte, bot folgende Erscheinungen dar: Enorme (angeborene) Blausucht, Trommelschlägelfinger, subnormale Temperatur, sehr frequente Respiration. Die nähere Untersuchung ergiebt ausgesprochene Voussure, systolisches Frémissement, dem ein rauhes, besonders im Niveau der dritten Rippenknorpel intensives weithin das Herz überragendes Geräusch entspricht. Rechtes Herz hochgradig hypertrophisch. Lungen frei. Von Zeit zu Zeit Erstickungsanfälle, während welcher das Gesicht blauschwarz erscheint und unmittelbare Todesgefahr droht. Mit 5 Jahren beginnt das Kind zu sprechen, mit 6 zu gehen; in der Intelligenz ist es ebenfalls erheblich zurückgeblieben. Masern und Keuchhusten übersteht es merkwürdigerweise gut. Unter Zunahme der Herzhypertrophie verschwindet im Laufe der Jahre das Geräusch. Trotz dieser anscheinenden Besserung geht das Kind im siebenten Jahre an einer Bronchitis zu Grunde.

Die Sektion ergiebt enorme Hypertrophie, zumal des rechten Herzens, Persistenz des Botalli'schen Ganges, sehr verengte Lungenarterie, rudimentäres linkes Herzohr. Die bedeutend erweiterte Aorta mündet gleichmäßig in den rechten und linken Ventrikel. **Fürbringer** (Jena).

551. **Bertog** (Oschersleben). Ein tödlich verlaufener Fall von Vergiftung durch Karbolsäure.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 27. p. 415.)

Es handelt sich in dieser Mittheilung um die Folgen irrthümlichen Genusses von Karbolsäure. Zuerst traten die bekannten Erscheinungen seitens der Centralorgane auf: Bewusstlosigkeit, Koma, Herz- und Respirationsschwäche. Nachdem Pat. sich aus diesem Zustande erholt, ging er nach 4 Tagen unter den Erscheinungen der Gastro-Enteritis so wie rechtsseitiger Pneumonie zu Grunde.

Die ausführliche Krankengeschichte und den Sektionsbefund wolle man im Original nachsehen. **Hugo Schulz** (Greifswald).

552. **Bamberger.** Ein Fall von multipler halbseitiger Hirnnervenlähmung.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Ges. der Ärzte am 26. Januar 1883.)
(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 5.)

Der Fall betrifft eine 53jährige Kranke, welche in ihrem 20. Lebensjahre Blattern überstand, sonst bis zum Jahre 1880 stets gesund war. Im Frühlinge 1880 stellte sich ein heftiger, reißender und klopfender Schmerz an der rechten Seite des Schädels ein, der am Seitenwandbein begann und sich gegen das Hinterhaupt und Ohr erstreckte; ferner waren die rechte Kieferhälfte, die rechte Seite der Zunge und die rechten Zahnreihen schmerzhaft. Sie ließ sich wegen der besonders Nachts heftigen Schmerzen mehrere Zähne reißen, es trat jedoch darauf kein Nachlass der Schmerzen ein, dieselben persistiren bis heute in geringerer Intensität. Im Herbste 1880 gesellte sich zu diesen Erscheinungen eine rechtsseitige Facialparese, dann Strabismus des rechten Auges nach einwärts, weiterhin entwickelte sich im Laufe des nächsten Jahres eine entzündliche Affektion des rechten Bulbus und eine hierdurch bedingte Verschlimmerung des Sehvermögens. In ätiologischer Beziehung ist hervorhebenswerth, dass keinerlei Dyskrasie (insbesondere Syphilis) bei der Kranken statuirbar ist.

Die Untersuchung der mäßig gut genährten Kranken ergiebt keinerlei Abnormität in Bezug auf die Brust- und Unterleibsorgane, die motorische und sensorische Innervation der Extremitäten, die Funktion der Sphinkteren ist intakt. Auffallende Störungen zeigen dagegen die rechtsseitigen Hirnnerven. Es ist zunächst der Facialis dexter in allen Zweigen (auch Chorda und Gaumensegel) gelähmt. Die gelähmten Muskeln zeigen Entartungsreaktion. Weiterhin ist das rechte Auge immobil, demnach Oculomotorius, Trochlearis und Abducens dexter gelähmt. Der rechte Bulbus ist fast vollkommen anästhetisch und reflexlos. Die Conjunctiva desselben zeigt starke Injektion und Schwellung, die Cornea ist getrübt und verdickt, die Lichtempfindung dieses Auges dadurch herabgesetzt, so dass die Kranke nur noch Finger in 2—3 Fuß Entfernung erkennt. Weiterhin zeigt das ganze sensible Gebiet des rechten Trigeminus eine erhebliche Anästhesie und im Bereiche der motorischen Portion des rechten Trigeminus ist vollständige Lähmung und Atrophie des Masseter und Temporalis zu konstatiren. Der Acusticus dexter und der Glossopharyngeus sind nur wenig afficirt, dagegen zeigt sich im Bereiche des Accessorius dexter Atrophie der von ihm versorgten Muskeln mit Entartungsreaktion bei fast intakter Beweglichkeit (wenigstens am Sternocleido-mastoideus und Cucullaris), weiterhin rechtsseitige Stimmbandlähmung mit Anästhesie dieser Kehlkopfhälfte. Opticus, Olfactorius, Hypoglossus und Vagus erschienen intakt, die übrigen 8 Hirnnerven jedoch mehr oder weniger intensiv gelähmt.

Was nun die Deutung dieses Symptomenbildes anlangt, so kommt B., nachdem er periphere, basale Lähmungen, wie sie durch basale Meningitis, Tumoren, Verenge-



rung der Knochenkanäle hervorgerufen werden, wegen der so geringen Affektion des Acusticus dexter bei vollkommener Paralyse des Facialis dexter, weiterhin wegen der früher erwähnten der Muskeln im Accessoriusgebiete (geringe Parese bei deutlicher Entartungsreaktion) ausgeschlossen, zu der Anschauung, dass die vorhandenen Erscheinungen in einer chronischen Degeneration der bulbären Nervenkerne begründet sei, die sich von den gewöhnlichen Formen der Bulbärparalyse durch das einseitige Auftreten, die Affektion des ganzen Facialis, des Abducens-, Trochlearis und Oculomotoriuskernes und endlich durch das Intaktsein des Hypoglossus wesentlich unterscheidet, aber anatomisch sonst mit ihr identificirt werden müsse.

N. Weiss (Wien).

553. **Bourdon.** Observation d'un cas d'atrophie du cerveau consécutive à l'amputation d'un membre.

(Bull. de l'acad. de med. Tome XII. No. 20.)

Einem 73jährigen Manne war vor 40 Jahren der linke Arm exartikulirt worden. In den letzten Jahren hatte sich ohne begleitende Erscheinungen eine bedeutende Schwäche des linken Beines allmählich entwickelt. Die rechte Hemisphäre wog 31 g weniger als die linke, sie zeigte eine Einsenkung der Oberfläche unter das Niveau an folgenden Stellen: dem oberen Drittel der vorderen Centralwindung, dem Paracentralläppchen und der scharfen Kante, mit der es an die Konvexität grenzt. Der Seitenventrikel dieser Seite war erweitert und eine Ausbuchtung desselben lag unter den atrophirten Stellen der Oberfläche, so dass die Wanddicke des Ventrikels am Grunde der Ausbuchtung auf 4 mm reducirt war, gegen 14 mm auf der anderen Seite. Außerdem bestand eine Depression im mittleren Drittel des Streifenhügels, eine Abplattung des Sehhügels und ausgeprägte Atrophie auch an den Inselwindungen; die rechte Hälfte der Brücke und der Oblongata war verschmälert. Die Auffassung des Verf., dass die konsekutive Atrophie des Gehirns vom linken Arm aus in den letzten Jahren des Lebens sich selbständig weiter verbreitet und zur Lähmung des linken Beines geführt habe, wird noch weiterer Prüfung durch analoge und vollständiger untersuchte Fälle bedürfen. **Wernicke** (Berlin).

554. **E. Troisier.** Note sur un cas de pseudoparalysie syphilitique infantile.

(Progr. méd. 1883. No. 19.)

Ein Schulfall der eigenthümlichen Parrot'schen Pseudolähmung, ein 7wöchentliches Kind betreffend, das an zweifelloser kongenitaler Sekundärlues litt. Der linke Arm hängt bewegungslos herab, erscheint bis auf einzelne eben wahrnehmbare Spontanbewegungen der Finger vollständig gelähmt. Auf Hautreiz deutliche Bicepskontraktion, Sensibilität intakt. Außer dieser seit einer Woche bestehenden Affektion nirgends paralytische Zustände. Die Sektion ergiebt neben Lungen-, Leber- und Milzsyphilis an zahlreichen Stellen des Skeletts syphilitische, gelatinöse Atrophie, welche am Humerus zu einer vollständigen Ablösung des oberen Epiphysenknorpels geführt hat; derselbe wird nur noch durch Gelenkkapsel und Periost in seiner Lage erhalten. Beginnende derartige Ablösungsprocesse auch im Bereich beider unteren Extremitäten, so dass das Kind voraussichtlich bei längerer Lebensdauer Pseudoparalyse der Beine dargeboten hätte. **Fürbringer** (Jena).

555. **G. Ballet** et **A. Dutil.** Note sur un trouble trophique de la peau observé chez les tabétiques.

(Progr. méd. 1883. No. 20.)

An der Hand einiger im Original einzusehender Fälle von Tabes, beschreiben Verff. einen eigenthümlichen »état ichthyosique« der Haut, der sich langsam in Folge mangelhafter Ernährung in ähnlicher Weise wie die Skelettalterationen der Tabeskranken entwickelt. Dieses trophische Hautleiden etablirt sich stets in den Distrikten gestörter Sensibilität (An-, Hyperästhesie, schießender Schmerzen), vor-



wiegend im Bereich der, zumal oberen, Extremitäten. Die Haut zeigt sich lividroth, verdickt, trocken, schuppend, am Handrücken bisweilen, wie ein Holzschnitt illustrirt, auffallend faltig und furchig, nicht selten an Pellagra erinnernd. Die Erkrankung der Nägel bzw. ihr Abfall stellt nur eine besondere Lokalisation der genannten trophischen Hautstörung dar. **Fürbringer** (Jena).

556. **Szuman.** Eine lebensrettende Infusion von Kochsalzlösung; Anwendung eines feinen Trokars, Veneninfusion.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 21.)

Die Kasuistik der auf den Vorschlag von Schwarz (Halle) durch Bischof zuerst am Menschen ausgeführten Kochsalzinfusion wird durch Mittheilung eines weiteren Falles vermehrt, so dass sich die Zahl der bis jetzt bekannt gewordenen Operationen der Art auf 8 beläuft. Sz. hat die Infusion von der Vene aus gemacht und räth, mit Rücksicht auf die bis jetzt über den Gegenstand vorliegenden Erfahrungen, auch in Zukunft stets die venöse, nicht, wie dies im Anfang geschah, die arterielle Infusion zu machen. Vor Mittheilung der Krankengeschichte macht Sz. darauf aufmerksam, beim Zugießen der Infusionsflüssigkeit darauf zu achten, dass die Flüssigkeitssäule in dem Gefäß niemals ganz bis in den Schlauch abfließe, weil man sonst leicht zusammen mit der nachgegossenen Flüssigkeit große Luftquantitäten aus dem Irrigationsschlauch einführen könne.

Der Fall betrifft einen durch eine Häckselmaschine schwer verletzten 15jährigen Knaben, der sich eine komplicirte Fraktur des rechten Coll. humeri chirurg. mit Zerreißung der Gelenkkapsel des rechten Schultergelenks, eine komplicirte Fraktur des mittleren Tibiadrittels rechts und eine einfache Fraktur der Mitte des rechten Oberschenkels zugezogen hatte. Das abgebrochene Gelenkende des rechten Humerus wurde resecirt, der Kranke verbunden und nach 48 Stunden an dem leicht fiebernden Pat. (38,3°) der Verband gewechselt. Eine halbe Stunde danach traten bei dem Kranken Krämpfe und Bewusstlosigkeit ein, die Athmung wurde unregelmäßig, Puls 144, fadenförmig und da bei dem durch die Verletzung hochgradig anämisch gewordenen Kranken Excitantien keine Besserung brachten, entschloss sich Sz. zur Infusion einer Kochsalzlösung, welche in die linke V. median. gemacht wurde; zur Einführung der Flüssigkeit in die Vene wurde ein 1¼ mm starker Trokar benutzt. Im Ganzen ließ Sz. 760,0 g der Flüssigkeit einlaufen, worauf die Vene peripher unterbunden wurde. — Das Allgemeinbefinden des Pat. blieb nach der Infusion dauernd gut, über den Wundverlauf ist zu erwähnen, dass vom 18. Tage nach der Verletzung an die Temperatur normal blieb. Die Unterschenkelwunde war am 3. Mai ganz verheilt, der gebrochene Unter- und Oberschenkel konsolidirt, auch am verletzten Oberarm eine gewisse Konsolidation zu merken. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

557. **M. Bockhardt.** Zur Ätiologie der Elephantiasis arabum.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1883. No. 5.)

Bei einer an multiplen Fibrosarkomen der Haut leidenden Kranken wurden auf einen ca. 10 Pfund schweren herabhängenden Agglomerationstumor in der Glutäalgegend Erysipelkokken eingeimpft. Mit Abblassung des Erysipels schwoll der Tumor innerhalb einiger Wochen durch Ödem auf das Doppelte an, und es entwickelte sich im Verlaufe der nächsten Monate das fertige klinische Bild einer Elephantiasis. Letztere beurtheilt B. als Konsequenz einer durch die Erysipelkokken bedingten Obstruktion des Lymphapparates nach Analogie derselben Hautaffektion durch Filarienthrombose. **Fürbringer** (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 35. **Sonnabend, den 1. September.** **1883.**

558. **Bechterew**. Experimentelle Ergebnisse über den Verlauf der Sehnervenfasern auf ihrer Bahn von den Kniehöckern zu den Vierhügeln.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 12.)

B. bestätigte auf experimentellem Wege die anatomischen Angaben Gudden's, wonach alle in den Bestand des Sehnerven eingehenden Fasern des Tractus opticus durch das Corpus geniculatum ext. hindurchziehen und dann mittels des Brachium anter. zum vorderen Vierhügel gelangen.

Durchschneidung des Brachium anter. (die bei Hunden, wenn man durch den Rachen des Thieres operirt, keine besondere Schwierigkeit bietet) so wie auch die weit schwerer auszuführende isolirte Verletzung des Corpus geniculatum ext. liefern nämlich bezüglich des Sehens an den Thieren genau denselben Effekt wie Durchschneidung des entsprechenden Tractus, d. h. Beschränkung des Gesichtsfeldes beider Augen an der der Verletzung entgegengesetzten



Seite. Auch das Verhalten der an beiden Augen sich einstellenden Defekte ist ganz das nämliche; die Trennungslinie zwischen dem Defekt und dem erhalten gebliebenen Abschnitte des Gesichtsfeldes ist eine in der Nähe des Fixationspunktes ziehende Vertikale. An den Pupillen fanden sich keine Veränderungen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

559. **M. Jaffe.** Über das Vorkommen von Mannit im normalen Hundeharn.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VII. p. 297.)

Aus dem Harn von Hunden, welche mit Roggenbrot gefüttert waren, isolirte Verf. eine nicht unbeträchtliche Menge Mannit — in einem Falle 3 g in der 14tägigen Harnmenge, im zweiten Fall 0,4 g aus dem während 8 Tagen gelassenen Urin. Die Darstellungsmethode war folgende: Das alkoholische Extrakt des eingedampften Harns wird nach Entfernung des Alkohols mit bas. Bleiacetat gefällt, filtrirt, im Filtrat mit Ammoniak noch einmal ein Niederschlag erzeugt. Beide Niederschläge enthalten den Mannit, welcher nach Entfernung des Bleis, so wie des mitgefällten Chlors und Schwefelsäure mit Alkohol aufgenommen und aus demselben kystallisirt erhalten wird. Dieses Kohlehydrat reducirt keine Kupferlösung. Die Analyse ergab die mit der Formel $C_6H_{14}O_6$ übereinstimmenden Zahlen. Die Identität wurde ferner erwiesen durch einen Oxydationsversuch mit übermangansaurem Kali, welcher neben Oxalsäure eine reducirende Substanz lieferte.

Durch weitere Versuche wurde von J. erwiesen, dass der Mannit weder bei der Fütterung mit Rohrzucker, Traubenzucker, Milchzucker, reinem gekochten Amylum, reinem Dextrin noch bei eiweiß- oder fettreicher Nahrung im Harn der Hunde auftritt — vielmehr nur bei Brotkost. Es gelang dem Verf. einen Mannitgehalt des gefütterten Brotes nachzuweisen.

Kossel (Straßburg i/E.).

---

560. **A. Baginsky.** Über die Phosphorsäureverbindungen in der Milch.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VII. p. 353.)

Die Phosphorsäure ist in der Milch bekanntlich zum Theil in Form der anorganischen Salze, zum Theil in Form organischer Verbindungen (Nuclein, Lecithin) enthalten. Verf. bestimmte die Quantität der Phosphorsäure, welche sich in jeder der beiden Formen vorfindet. Das Kaseïn wurde nach Hoppe-Seyler's Methode mit sehr verdünnter Essigsäure aus der auf das 20fache verdünnten Milch niedergeschlagen. Dieser Niederschlag enthält alles Lecithin und Nucleïn, deren Phosphorsäure (A) nach dem Veraschen bestimmt wird. Das Filtrat giebt die in Form anorganischer Salze enthaltene Phos-



phorsäure (B). Das Verhältnis $\frac{A}{B}$ betrug in roher Milch:

a) $\frac{1}{3,3}$ b) $\frac{1}{3,29}$ c) $\frac{1}{3,35}$

in Milchproben, welche nach Scherff's Methode konservirt waren:

a) $\frac{1}{4,0}$ b) $\frac{1}{5,3}$ c) $\frac{1}{3,94}$

in konservirter Milch von Romanshorn:

a) $\frac{1}{3,10}$ b) $\frac{1}{3,12}$

in der Frauenmilch: $\frac{1}{2,3}$.

Eine vergleichende Untersuchung der nach Scherff konservirten Milch mit dem Rohmaterial zeigte mit Sicherheit, dass bei diesem Verfahren ein Theil der Phosphorsäure aus den organischen Verbindungen frei wird.

Kossel (Straßburg i/E.).

---

561. **Banze.** Beiträge zur Frage der künstlichen Ernährung der Säuglinge. III. Über konservirte Milch.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV. Hft. 5—6.)

Der Haupteinwand der gewöhnlich gegen die Ernährung der Kinder mit kondensirter Milch gemacht wird, ist, dass dieselbe wegen ihres großen Gehaltes an zugefügtem Zucker den kindlichen Organismus beeinträchtigt, denn dadurch wird das Verhältnis der Kohlehydrate zu den übrigen Stoffen um das 2 oder 3fache verändert.

Um diesem Übelstand vorzubeugen ist bereits in einer Fabrik zu Vevey-Montreux (Oettli) ein neues Milchpräparat bereitet worden. Es wird die Milch etwas über 100° C. erhitzt und darauf bei 60° C. im Vacuum bis auf die Koncentration von 1 : 4 eingedampft und mit 0,5—1,0 benzoesaurer Magnesia versetzt, darauf luftdicht in Blechbüchsen zugeschmolzen.

Die Schweizerische Alpenmilch-Export-Gesellschaft in Romanshorn verkauft zwei scheinbar ähnlich zubereitete Arten von Milchkonserven, wovon die erste konservirt aber nicht kondensirt, die zweite konservirt und zugleich eingedickt ist. Die Haltbarkeit dieser Präparate soll eine unbegrenzte sein. Das erste ist dünnflüssig, hat nur $^1/_3$ seines Wassers verloren, das zweite ist auf $^1/_3$ seines Volumens eingedampft, ist dicklich und sieht gelblich aus. Beim Gebrauchen derselben werden die Konserven mit der entsprechenden Menge Wassers verdünnt und umgeschüttelt.

Die konservirte Milch hat ein specifisches Gewicht von 1,0323 bis 1,0285, reagirt neutral, amphoter oder schwach alkalisch, schmeckt wie gekochte Milch, enthält 86,52—87,72% Wasser und 13,42 bis 12,28% feste Bestandtheile, als 3,53—3,2% Kaseïn und Albumin, 4,06—3,45% Fett, 3,34—4,91% Milchzucker und 0,695—0,74% Asche. Die kondensirte Milch hat ein specifisches Gewicht von 1,0997 bis



1,105, enthält 62,84 % Wasser und 36,77—37,06 % feste Bestandtheile, als 11,39—12,21 % Käsestoff und Eiweiß, 11,11—11,02 % Fett, 12,03—12,47 % Milchzucker und 2,24—1,36 % Asche.

Es sind nun mit der ersten Sorte der konservirten Milch auf der Kinderabtheilung des Prof. Dr. Monti an der allgemeinen Wiener Poliklinik 12 Kinder genährt worden, 3 derselben litten an Dyspepsie mit trägem Stuhlgang, 5 an Darmkatarrh und 4 an akutem Magendarmkatarrh. Kinder unter 3 Monaten bekamen die Milch im Verhältnis von 2 : 1 Theil Wasser, ältere im Verhältnis von 3 : 1. Die Kinder waren vorher mit Kuhmilch mit oder ohne Zusätzen oder mit anderen Surrogaten ernährt worden. Bei jedem neuen Erscheinen der Kinder in der Poliklinik wurden dieselben gewogen und so die Zu- oder Abnahme konstatirt.

Die Milch wurde von allen Kindern gut vertragen. Erbrechen und Diarrhoe hörten auf. In 4 Fällen von schwerem Magen- und Darmkatarrh konnte der Verfall der Kräfte nicht mehr aufgehalten werden, weil zu spät eingegriffen wurde, doch besserten sich die diarrhoischen Erscheinungen.

Verf. meint, dass die konservirte Romanshorner Milch sich zur Ernährung schwächlicher Kinder desshalb eigne, weil sie nach ihrer Zusammensetzung der normalen Kuhmilch am meisten nahe komme und dass sie bei fehlender Frauenmilch neben der frischen Kuhmilch das nächst beste Surrogat sei.

Kohts (Straßburg i/E.).

562. **Semmola.** Nouvelles recherches expérimentales et cliniques sur les albuminuries et principalement sur l'albuminurie de Bright.

(Progrès méd. 1883. No. 24.)

In ihrer Eigenart beachtenswerthe Resultate! Verf. findet, dass die Eiweißkörper des Blutes bei Morb. Bright. sich von denjenigen bei anderen Albuminurien durch eine größere Diffusibilität auszeichnen. Der Grad der letzteren bestimmt den Übergang in den Harn. Diese »physiko-molekuläre« Zusammensetzung der Eiweißkörper des Blutes, welche die mangelhafte Assimilation charakterisirt und ihre gesteigerte Elimination herbeiführt, ist bedingt durch eine Störung der Hautfunktionen. Es begründet S. diese Ansicht mit seinen Beobachtungen über Albuminurie bei Überfirnissung der Thiere, mit dem alternirenden Verhältnis zwischen Albuminurie und Heilung verschiedener Hautkrankheiten (chronisches Ekzem, Psoriasis, Seborrhöe). Die fundamentale Ursache des Morb. Bright. besteht in einer progressiven Störung der respiratorischen Hautfunktionen in Folge der Einwirkung von feuchter Kälte. Die letztere wirkt ganz allmählich, so schleichend, dass die Kranken von ihrem Leiden gar nichts merken, trotzdem bereits »éter albuminémie« besteht, d. h. wachsende Diffusionsfähigkeit der Eiweißkörper des Blutes, fort und fort abnehmende Assimilirbarkeit; dieselbe äußert sich einerseits als Harn-



stoffverminderung, andererseits als Eiweißausfuhr durch die purgatorischen Organe, insonderheit die Niere. Daher der Eiweißgehalt der Galle, des Schweißes, des Speichels der Brightiker. Endlich hat S. durch Experimente dargethan, dass durch subkutane Einverleibung heterogener Eiweißkörper, zumal des Eierweißes, anatomische Nierenläsionen (parenchymatöse wie interstitielle) mit Albuminurie und Hydrops erzeugt werden. **Fürbringer** (Jena).

---

563. **Kiener.** Des rapports de l'inflammation avec le tubercule.

(L'union méd. 1883. No. 41. 43.)

K. hat die Wechselbeziehungen zwischen Tuberkulose und Entzündung bei der tuberkulösen Ostitis untersucht. Er unterscheidet 3 Formen der letzteren: In der ersten handelt es sich um Entstehung einer primären Knochentuberkulose bei einem bis dahin gesunden Individuum; erhält man (durch vorzeitige Resektion oder durch Tod in Folge anderer Ursachen) einen derartigen Fall in seinem Beginn zu untersuchen, so findet man auf dem Knochendurchschnitt einen harten weißen Fleck von Erbsen- bis Nussgröße bei vollkommen gesunder Umgebung. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt ein theils noch fett- und gefäßreiches, theils fibröses Mark von embryonalem Charakter, erfüllt von abgegrenzten Herden, in denen sich Riesenzellen und epithelähnliche Zellen finden; in manchen Markhöhlen begegnet man nur 1—2 solcher Herde, in anderen konfluiren sie und es entsteht so eine völlige Ischämie. In der Umgebung derselben findet eine Auswanderung von Leukocyten statt; an den Knochentrabekeln, die die Markhöhle umgeben, äußert sich der Reizzustand entweder schwächer, in Form von Apposition, oder stärker, in Form von Resorption.

Im weiteren Verlauf des Processes kann das Trabekelsystem völlig schwinden, es bildet sich eine trockene, käsige Masse, die sich eindickt, allmählich resorbirt wird und als einzige Veränderung bleibt ein Substanzverlust im Knochen zurück. Dieser bei Kindern häufige Ausgang ist bei Erwachsenen selten; hier ist die Verkäsung des Marks gewöhnlich schon vollständig, während das Balkennetz größtentheils erhalten, sogar verdickt ist. Hier kommt es dann zur Bildung einer schmalen Demarkationszone um den Käseherd; sie besteht aus hyperämischem, embryonalen Mark, innerhalb dessen die Knochenbalken wie abgeschnitten aufhören. Später tritt dann Eiterung ein, der Sequester findet sich losgestoßen in einer Höhle, die von einer fungösen Membran ausgekleidet ist; die Produkte der Eiterung machen sich Bahn nach außen durch Fisteln, deren Wände sich gleichfalls mit fungösen Membranen auskleiden und der Sitz sekundärer Tuberkulose werden können. In allen diesen Fällen, in denen die Entwicklung tuberkulöser Herde in einem gesunden Gewebe, bei einem kräftigen



Organismus stattfindet, erstreckt sich die Entzündung der Umgebung nicht über eine Zone von 2 mm Dicke hinaus.

Ganz anders ist das Bild bei einer Epiphyse mit alter Caries, die die Amputation nöthig gemacht hat; dieselbe ist durchweg erfüllt von unebenen Höhlen mit ausgeschweiften Rändern, umgeben von einer breiten hyperämischen Zone, erfüllt von einer gelatinösen Masse, in der man mehrere adhärende oder freie Sequester, mitunter auch dunkle Knötchen erkennen kann. Histologisch besteht sowohl die gelatinöse, wie die hyperämische Zone aus gefäßreichem, von Leukocyten erfüllten embryonalem Knochenmark; auch Riesenzellen finden sich darin. Die erwähnten dunklen Knötchen sind schlecht abgegrenzte Tuberkel, die zu raschem Zerfall und zur Geschwürsbildung neigen.

Hier spielt also die Entzündung eine sehr bedeutende Rolle und verdeckt die Tuberkulose fast; entspricht der erste Process den isolirten Kavernen der Lungenspitze, die man öfters bei der Sektion an Kranken findet, die an anderen Leiden zu Grunde gegangen sind, so lässt sich der zweite mit der gewöhnlichen lobulären käsigen Pneumonie vergleichen. Auch für die lobuläre, käsige Pneumonie, die galoppirende Phthisis, giebt es im Skelett ein Analogon. Wir finden beispielsweise auf dem Durchschnitt eines Humeruskopfes auf röthlichem Grund einen großen und mehrere kleine, weiße Flecke, die zusammen etwa $^2/_3$ der Fläche einnehmen. Innerhalb dieses Bezirkes ist das Balkennetz theils fest, theils zerbricht es leicht unter dem Finger und bildet eine eiterähnliche Masse. Histologisch zeigt sich embryonales Mark, reich an Rundzellen mit zerstreuten Riesenzellen und spärlichen Tuberkeln. Diese verflüssigen sich, konfluiren und bilden eine weiche, käsige Masse, zwischen denselben bleiben multiple, kleine Sequester. Der Process macht den Eindruck einer suppurativen Ostitis; seine tuberkulöse Natur lässt sich nur mit Mühe feststellen.

Wenn die Tuberkulose des Knochens an sich, wie die erste Form beweist, keine intensiveren Entzündungserscheinungen macht, woher kommen dieselben bei der zweiten und dritten Form. Es ist möglich, dass bei einem durch mangelhafte Entwicklung, Entbehrungen etc. geschwächten Individuum die Tuberkulose anders, wie beim gesunden, stärkere Entzündung hervorzubringen vermag. Häufiger ist wahrscheinlich der entgegengesetzte Verlauf. Die Knochen oder Gelenke sind (durch Traumata), die Schleimhäute der Bronchien (durch Katarrhe, Keuchhusten etc.) entzündet, erweicht, saftreich und wenn nun das tuberkulöse Virus eindringt, verbreitet es sich mit Leichtigkeit in dem ganzen Gewebe, lässt überall Riesenzellen und Tuberkel entstehen, die nach kurzer Zeit erweichen und ulceriren, während in gesundem Gewebe das specifische Gift die Kapillarwände nicht passiren kann, sondern sich in denselben festsetzt, zur Schwellung derselben, zu ganz lokaler Tuberkelbildung führt. Bei der sekundären Lungentuberkulose nach tuberkulöser Knocheneiterung ist gleichfalls Eiterung



vorhanden, da die aus dem Knochen stammenden Emboli zugleich das tuberkulöse und das pyogene Gift beherbergen.

Verf. bespricht endlich die Beziehungen zwischen offenen Wunden und Entwicklung der Tuberkulose. Er theilt eine Beobachtung mit, einen jungen Mann mit Empyem betreffend, dessen Lunge, bis dahin gesund, unmittelbar nach der Thorakotomie beginnende tuberkulöse Affektion zeigte und wirft die Frage auf: ob nicht die Verwandlung der geschlossenen in eine offene Pleuritis der Grund dazu gewesen sei.

Die Untersuchung der erkrankten Knochen auf Bacillen hat K., obwohl er sich auf den Boden der Bacillentheorie stellt, der technischen Schwierigkeit wegen nicht vorgenommen.

Strassmann (Jena).

---

564. **Bozzolo.** Pneumonite crupale e meningite cerebro-spinale.

(Giornale della R. accademia di medicina di Torino 1882.)

Aus einem Falle von epidemischer Meningitis cerebro-spinalis mit linker kruppöser Pneumonie, Pleuroperikarditis und mykotischer Endokarditis nimmt Verf. Gelegenheit um zu beweisen, dass das gleichzeitige Zustandekommen so vieler krankhafter Processe nicht als einfaches Zusammentreffen oder als Komplikation anzufassen ist, sondern als Wirkung einer identischen Ursache, der bakteritischen Infektion.

In der That wurden bei diesem Falle Kokken, welche sich mit Anilinbraun gut färbten im pneumonischen Safte, im cerebralen und meningitischen Exsudate, in den Vegetationen des Endokardium von frischen und gehärteten Präparaten aufgefunden. Verf. hatte schon früher, als Praktikant im Mailändischen großen Krankenhause, mehrmals Gelegenheit gehabt, Epidemien von Pneumonie mit Meningitis cerebro-spinalis zu beobachten und auch in Turin konnte er seine Beobachtungen vermehren, obwohl in der letzten Stadt diese Epidemien nie so starke Verbreitung genommen haben wie in Mailand. Zu seinem Studium benutzt B. die 15jährigen Statistiken des anatomisch-pathologischen Instituts des Mailändischen Krankenhauses, mit denen er beweist, dass das gleichzeitige Zustandekommen der Meningitis und Pneumonie gruppenweise in einigen Jahren erscheint — dass die Fälle von Meningitis kein Verhältnis zur absoluten Menge der Pneumonie haben, was man erwarten sollte, wenn es sich um bloße Komplikation handelte z. B. um embolische Meningitis von erweichten Thromben (Huguenin) und nicht um einen specifischen Infektionsprocess. Verf. glaubt, dass dieser Infektionsprocess von einem Spaltpilze herrührt, welcher gleichzeitig die Pneumonie, die Meningitis, die Endokarditis etc. bedingt. Zur Stütze seiner Anschauungen citirt Verf. die experimentellen Untersuchungen von Klebs, Lubinski u. A., die Fälle Eberth's, Marchiafava's



(Rom), Colomiatti's (Turin) (denen er den seinigen beifügt), bei welchen das Vorhandensein der Schizomyceten bewiesen wurde.

Graziadei (Turin).

---

565. C. Gerhardt. Zur Lehre von der Gelbsucht.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 1. p. 78.)

Verf. hebt eine bisher nicht erwähnte Eigenthümlichkeit der Kothentleerungen Gelbsüchtiger hervor, ihren Gehalt an überaus zahlreichen nadelförmigen, höchst wahrscheinlich Tyrosinkrystallen. Dieser Einschluss, der in gewissen Fällen weitaus den Hauptbestandtheil der entfärbten Stühle herstellt, steht allem Anschein nach mit der Gelbsucht selbst in näherem Zusammenhange, wobei es dahingestellt bleibt, ob es sich um das Resultat einer unbehinderten Fortwirkung des Magensaftes im Darm, von Wirkung oder Nichtwirkung des pankreatischen Saftes ohne gleichzeitigen Gallenzufluss, der Fäulnis der genossenen Fleischsubstanzen im Darm handelt. Im letzteren Falle wäre an ein Abhängigkeitsverhältnis der Krystalle vom Genusse von Fett neben den Proteinsubstanzen im Sinne der Nachweise v. Voit's an Gallenfistelhunden zu denken. Endlich scheint das massenhafte Entstehen von Tyrosin im Darm Ikterischer auf das Erscheinen des Körpers im Harn derselben Kranken Einfluss zu haben. Außer bei Ikterischen hat G. die Nadeln und Büschel, allerdings vereinzelt, im gallenfarbstofffreien Harn Tuberkulöser mit leichter Bronzefärbung gefunden.

Fürbringer (Jena).

---

566. Magitot. Sur la descendance syphilitique du rachitisme.

(Gaz. des hôpitaux 1883. Mai 10.)

Die von Hutchinson und Parrot so bestimmt ausgesprochene Behauptung, dass die Rachitis eine Form der hereditären Syphilis sei, hat schon von verschiedenen Seiten Widerspruch erfahren. Eine Hauptstütze für seine Lehre sieht Parrot noch in den von ihm ausführlich beschriebenen Zahnerosionen, welche bei rachitischen Kindern vorkommen und stets auf hereditärer Syphilis beruhen sollen.

Auch diese Stütze sucht M. der Parrot'schen Lehre zu entziehen. Er kommt auf Grund zahlreicher gründlicher Beobachtungen zu dem Resultat: dass die von Hutchinson und Parrot beschriebenen Formen der Zahnerosion durchaus nicht charakteristisch sind für hereditäre Syphilis; dass zwar die hereditäre Syphilis den Zähnen bestimmte Läsionen aufprägt, diese jedoch allen Diathesen gemein sind und in Verminderung der Zahl, Verzögerung des Durchbruchs, Gestaltveränderung etc., nicht aber in Erosionen bestehen; dass die Ursache der Zahnerosion zu suchen ist in Krankheiten des Kindesalters mit Störungen der Ernährung und des Nervensystems, insbesondere in der Eclampsia infantum.

Bardenhewer (Bonn).



567. Charcot et A. Pitres. Étude critique et clinique de la doctrine des localisations motrices dans l'écorce des hemisphères cérébraux de l'homme.

(Rev. de méd. 1883. No. 6.)

(Fortsetzung.)

Die vorliegende Mittheilung ist die Fortsetzung der in No. 31 besprochenen Arbeit und enthält das 2. Kapitel, in welchem diejenigen Fälle von zerstörenden Rindenläsionen zusammengestellt und analysirt werden, die ihren Sitz in der motorischen Zone hatten und von bleibenden Lähmungserscheinungen gefolgt waren. Wie schon früher angedeutet, eignet sich die Methode der Verff. nicht dazu, genaue Grenzen für die verschiedenen Regionen festzustellen, da die einzelnen Fälle einen sehr verschiedenen Werth besitzen und dennoch von den Verff. als gleichwerthig behandelt werden. Ich habe in meinem Lehrbuche gezeigt, dass man in der Schwere des Insultes für die meisten akut einsetzenden Fälle verlässliche Anhaltspunkte besitzt, nach denen man die Verwerthbarkeit eines Falles quoad localisationem beurtheilen kann. Je geringer der Insult ist, desto freier ist ein Fall von solchen Herdsymptomen, die nicht von der verletzten Partie selbst ausgehen und nur Nebenwirkungen benachbarter, bei der akuten Entstehung des Herdes traumatisch geschädigter Hirnprovinzen darstellen. Die Verff. bequemen sich nicht dazu, die Anwendung von diesem Principe zu machen, und ein erheblicher Bruchtheil der mitgetheilten Fälle lässt immer noch genauere Angaben über die Art des Insultes vermissen. Dabei erkennen die Verff. ausdrücklich an, dass die durch eine Zerstörung gesetzten Herdsymptome größer sein können, als es der Ausdehnung des Herdes entspricht und benutzen diesen Umstand zur Erklärung gewisser nicht ganz übereinstimmender Fälle. So ist es erklärbar, dass gleich der erste Satz des vorliegenden Kapitels eine etwas weitere Grenzbestimmung der motorischen Zone enthält, als sie in dem vorangegangenen ersten Kapitel gegeben war. Dort wurde ausdrücklich der Fuß der Stirnwindungen, d. h. das dicht an die Centralwindungen angrenzende Stück derselben von der motorischen Zone ausgeschlossen; hier wird die motorische Zone dahin bestimmt, dass sie die beiden Centralwindungen und die dicht angrenzenden Theile in sich begreife.

Dieselbe Schwäche der Beweisführung macht sich in fast jedem Abschnitt des vorliegenden zweiten Kapitels bemerklich. So enthält der erste Paragraph desselben diejenigen Läsionen der motorischen Zone, die eine totale Hemiplegie bedingt hatten, und in der Mehrzahl der Fälle ist die Zerstörung bei Weitem nicht ausgedehnt genug, um diesen Effekt zu erklären. Es muss aber auch dahingestellt bleiben, ob die Lähmung dabei eine dauernde war, denn die dahin lautende Angabe der Verff. enthält eine große Ungenauigkeit, wie ich sogleich beweisen werde. Es werden 11 Beobachtungen ausgeführt, davon fehlt bei zweien jede Angabe über die Lebensdauer, von den übrigen



betrug sie nur in einem Falle 2 Monate, in einem anderen 14 Tage, und in allen übrigen Fällen nur wenige Tage bis zu 8 Tagen. Solche Fälle können doch unmöglich als Beweismaterial für die Lokalisation solcher Herde, die eine dauernde Hemiplegie bewirken, wirklich gelten. Es folgen 3 Fälle von je 4tägiger Dauer, in denen kein Erweichungsherd gefunden wurde, wohl aber eine Verstopfung der betreffenden Zweige der Art. foss. Sylvii. Davon gehört der eine Fall eigentlich nicht hierher, da er nur eine Monoplegia brachialis betrifft. Dieser Fall ist übrigens ein Beispiel der von mir aufgestellten Kategorie der passageren Lähmungen. Den Schluss dieses Paragraphen machen 3 Beobachtungen von Hemiplegie, die als Monoplegie einzelner Gebiete begonnen hatte und erst allmählich vollständig geworden war.

Im zweiten Paragraphen werden die associirten Monoplegien abgehandelt und 2 Gruppirungen unterschieden: es sind entweder nur die Extremitäten gelähmt oder der Arm zusammen mit dem Gebiete des Facialis und der Zunge. Die associirten Lähmungen der Gliedmaßen ergeben sich dann, wenn die obere, zugleich mediale Hälfte der motorischen Zone zerstört ist, die kombinirte Lähmung des Armes und des Facialis dagegen dann, wenn die untere zugleich laterale Hälfte ergriffen ist. Eine etwas unbestimmtere Fassung, etwa die Unterscheidung eines oberen und unteren Gebietes statt der Hälften, wäre hier zutreffender gewesen. Die beigebrachten Beobachtungen sind gute Bestätigungen dieses Satzes. Nur ist eine Umkehrung desselben nicht gestattet; zum mindesten ist es nicht richtig, wenn die Verff. behaupten, eine Lähmuug der Gliedmaßen mit Freibleiben des Gesichtes in Folge einer Gehirnläsion gestatte den fast sicheren Schluss, dass die Läsion den vorhin bezeichneten Sitz habe. Diese Form der associirten Lähmung kann vielmehr auch die Folge eines Herdes in der inneren Kapsel sein.

Der dritte Paragraph enthält die in neuerer Zeit veröffentlichten Fälle von Monoplegie in drei Abschnitten, von denen der eine die Monoplegia facialis resp. facio-lingualis, der zweite die Monoplegia brachialis, der dritte die Monoplegia cruralis behandelt. Daran schließt sich ein Exkurs über die Bedeutung der Exner'schen Untersuchungen, wobei die Verff. zu demselben Ergebnis gelangen, wozu ich[1] gekommen war, dass nämlich diesen Untersuchungen jede Beweiskraft abgeht trotz des Scheines der Exaktheit, der ihnen durch die angewandte graphische Methode verliehen wird. Es ist im allgemeinen Interesse sehr erfreulich, dass hierüber ein Ausspruch von der Autorität, die dem Urtheile Charcot's zukommt, vorliegt, da man immer wieder in den bezüglichen Arbeiten den Untersuchungen Exner's als Beweismaterial begegnet. Weniger kann ich den Verff. hinsichtlich eines zweiten Punktes beistimmen, den sie allerdings nur kurz berühren; sie leugnen noch immer die wesentliche Bedeutung der

[1] cf. Fortschritte der Medicin 1883. No. 2.



Sensibilitätsstörungen bei den Läsionen der motorischen Zone und erklären den Zusammenhang derselben mit diesen Läsionen für inkonstant und nicht nothwendig. Wenn die Verff. nicht absichtlich vermieden auf diesen Punkt näher einzugehen, so würden sie freilich zu ganz anderen Resultaten gelangen.

Der vierte Paragraph beschäftigt sich mit den Kontrakturen der gelähmten Glieder und den sekundären Degenerationen des Rückenmarkes, welche sich nach Zerstörungen innerhalb der motorischen Zone entwickeln. Wie dies in früheren Publikationen Charcot's der Fall ist, stellen sich die Verff. auch hier auf den Standpunkt, dass die späte Kontraktur ein nie fehlendes Symptom der sekundären absteigenden Degeneration der Pyramidenbahnen sei. Für vollkommen erwiesen kann ich diesen Standpunkt nicht halten, da das Fehlen der Kontraktur bei manchen Hemiplegien von sehr altem Bestande dagegen spricht. Einige Beobachtungen der Art finde ich z. B. in einer von Pitres selbst herrührenden Veröffentlichung mitgetheilt, welche sich mit dem Kraftverlust der nicht gelähmten Glieder bei Hemiplegischen beschäftigt. Dagegen halte ich es ebenfalls für erwiesen, dass die sekundäre Degeneration die ganz gesetzmäßige Folge zerstörender Läsionen in der motorischen Zone ist, und auch darin schließe ich mich dem Urtheile der Verff. vollkommen an, dass die anscheinend dagegen sprechenden Beobachtungen Binswanger's nicht genügend zuverlässig sind, um diese Gesetzmäßigkeit in Frage zu stellen.

Wernicke (Berlin).

---

568. **Briese.** Über die Wirkung des Natrum tannicum bei chronischer Nephritis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIII.)

Das von Lewin gegen Nephritis empfohlene Natrum tannicum, dessen Fähigkeit die Eiweißausscheidung durch die Nieren zu beschränken von Ribbert experimentell nachgewiesen wurde, hat B. an vier Kranken der Mosler'schen Klinik versucht und zwar in folgender Verordnung:

Rp. Solut. acid. tannic. 2,0 : 100,0
Adde
Solut. Natr. bicarb. 9. 5. ad
react. alcal.
MDS. 2stündl. 1 Esslöffel.

Das Mittel wurde von den Pat. ungleich vertragen. Während es die Einen Monate hindurch ohne irgend welche unangenehme Nebenerscheinungen zu sich nahmen, stellten sich bei Anderen schon nach einigen Tagen Erscheinungen von Seiten des Magendarmkanals ein, während noch Andere jedes Mal nach Verabreichung der Dosis von Erbrechen befallen wurden.

Die täglich durch den Harn ausgeschiedene Eiweißmenge wurde nicht verringert, die Nephritis schritt immer weiter fort, wie man



leicht daraus erkennen konnte, dass das Allgemeinbefinden der Pat. von Tag zu Tag schlechter wurde, dass weit verbreitete Ödeme auftraten und das Bild der Nephritis durch urämische Erscheinungen vervollständigt wurde.

Unverricht (Breslau).

---

569. **Hiller.** Erfahrungen über Anwendung und Wirkung einiger neuerer Arzneimittel.

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 8 u. 9.)

Die Beobachtungen, welche an der II. medicinischen Klinik zu Berlin angestellt wurden, erstrecken sich auf folgende Arzneimittel.

a) Das Natron tannicum. Lewin hatte nachgewiesen, dass das Alcali tannat. die adstringirende Wirkung der reinen Gerbsäure besitzt, außerdem aber die Verdauung nicht alterirt und unzweifelhaft, zum größten Theil unverändert, mit dem Harn entleert wird. Weiterhin theilte Ribbert mit, dass es ihm gelungen sei, bei Kaninchen, welchen er durch Abklemmung der Nierenarterie künstliche temporäre Albuminurie beibrachte, durch Injektion von gelöstem gerbsaurem Natron die Eiweißausscheidung aus den Glomerulis erheblich zu beschränken, ja theilweise sogar zu verhindern. Auf Grund dieser Beobachtungen stellte H. Versuche beim Menschen an und zwar in Fällen von akuter (2), chronischer (4) Nephritis und 1 Fall von amyloider Degeneration. Es wurden große Dosen längere Zeit verabreicht und deutlich wurde bewiesen, dass Natron tannicum nicht im Stande ist, die Albuminurie, sofern sie auf schweren anatomischen Veränderungen des Nierenparenchyms beruht und nicht nur, wie in den Versuchen Ribbert's, transitorischer Natur ist, irgend wie erheblich zu vermindern.

Die Angabe Lewin's, dass dieses Präparat sehr gut vertragen wird, kann H. bestätigen und vielleicht lässt es sich daher bei Darmkatarrhen z. B. gut verwerthen.

b) Das Extractum falae calabaricae. Vielfach wird dieses Arzneimittel als ein äußerst kräftiges Tonicum für die Darmmuskulatur und zugleich als Ekkoprokticum empfohlen. H. fand nun, dass in der That das Kalabarextrakt bei atonischen Zuständen des Darmkanales ein schnell wirkendes ausgezeichnetes Mittel ist; allein die Wirkung ist nur eine vorübergehende, sie hält nur 2—3 Tage an und bei dem öfteren Gebrauch gewöhnt der Kranke sich an das Kalabar, so dass die Dosen größer werden müssen, was nicht ganz ungefährlich ist. Eine ausleerende Wirkung konnte H. nicht beobachten; auch Versuche am lebenden Thier blieben erfolglos: im Gegentheil wird die Peristaltik sogar gehemmt, da in höheren Graden der Kalabarwirkung der Tonus der Darmmuskulatur bis zum Tetanus und bis zu vollständiger Unbeweglichkeit des Darmes gesteigert wird.

c) Das Cannabinum tannicum. Es wird als ein mildes und sicheres Hypnoticum empfohlen, welches keinerlei üble Nebenwirkungen besitzt oder erhebliche Beschwerden hinterlässt. Die Wirkung war in der



That vollkommen zufriedenstellend in den leichten Formen von Schlaflosigkeit, welche nicht auf schmerzhaften oder psychischen Ursachen beruht. Intoxikationserscheinungen, Verdauungsstörungen wurden nicht beobachtet; die wirksame Dosis beträgt 0,3—0,5 g.

d) Das Acetal. v. Mering empfahl dieses Mittel auf das wärmste, weil es weniger störend auf das Herz einwirkt wie Chloral und Chloroform, als ein Anästheticum. Bei der innerlichen Verabreichung des Acetals an Menschen stehen die großen Dosen (8,0—12,0 g für einen festen Schlaf) und der scharfe, fast ätzende Geschmack im Wege; auch Kopfschmerz, Gefühl von Betäubung, sogar Brechneigung traten im Gefolge auf.

e) Die Convallaria majalis. Das allbekannte Maiglöckchen, von den russischen Bauern als kräftiges Diureticum seit alter Zeit gebraucht, wurde zuerst von Botkin als ein sehr wirksames Ersatzmittel für die Digitalis empfohlen; es sollte die gleichen, vielleicht noch kräftigeren Wirkungen auf das Herz ausüben, ohne die kumulative Wirkung derselben. Untersuchungen anderer Forscher haben diese Eigenschaften in vollem Maße bestätigt.

In schroffem Gegensatz hierzu stehen die auf der Leyden'schen Klinik gemachten Erfahrungen. Bei einer Anzahl Herzkranker mit Kompensationsstörungen wurde ein Infusum convallariae majalis angewendet, ohne irgend welchen positiven Erfolg auf den Herzmuskel oder die Diurese: in allen Fällen wirkte prompt das Digitalisinfus. Auch das Extractum convall. majalis erwies sich ganz wirkungslos.

Die Widersprüche in der Beobachtung sind vielleicht auf eine Verschiedenheit der Pflanzenspecies, verschieden nach dem Standorte etc., zurückzuführen. Versuche mit Convallarin und Convallamarin sind zur Zeit noch nicht beendet. **Prior** (Bonn).

Kasuistische Mittheilungen.

570. **M. Raymond.** Cancer latent de l'estomac.

(Progrès méd. 1882. No. 52 u. 1883. No. 1.)

Verf. schickt einen beachtenswerthen während des Lebens räthselhaften Fall voran. Ein 56jähriger Mann, der seit Jahresfrist wiederholt an Fußödemen gelitten, bietet folgenden Status: Kachexie, generelle Hautwassersucht, kein deutlicher Ascites, sehr leichte Dyspepsie (fast nur früh Übelkeit und Würgen), profuse Durchfälle. Harn frei. Blut ohne nachweisbare Anomalie. Nichts an Lungen und Herz. Keine Syphilis. Dieser Symptomenkomplex ließ an progressive Anämie und Amyloidose denken. Der Kranke geht nach vorübergehender Besserung an Lungenödem zu Grunde. Die Sektion ergiebt nirgends Amyloiddegeneration. Hingegen der Magen allenthalben in seinen Wänden von der Cardia bis zum Pylorus, diese Ostien freilassend, enorm verdickt. Oberfläche glatt, Innenfläche mit zahlreichen bis nahezu apfelgroßen, nirgends ulcerirten Neubildungsprotuberanzen besetzt. Im Übrigen die Magenwand in derbes unter dem Messer knirschendes, grauweißes, speckiges bis 6 cm mächtiges Gewebe verwandelt. Die mikroskopische Prüfung ergiebt eine carcinomatöse Infiltration der gesammten Schleimhaut und Submucosa.



Dass ein solcher enormer Magenkrebs der Palpation entgehen konnte, erklärt R. aus der diffusen ohne Tumorenbildung an der Außenfläche einhergehenden Infiltration (doch war ein ähnlicher Magenpanzer in einem jüngst vom Ref. beobachteten Falle fast in toto deutlich palpabel), der Abwesenheit jeder Ulceration und in Folge dessen von Hämatemese und Gastralgie und des Freibleibens von Cardia und Pylorus.

Verf. weist im Anschluss an diesen Fall auf die interessanten Beobachtungen von Chesnel hin, welcher Autor die insidiösen Verlaufsweisen des latenten Magenkrebses folgendermaßen rubrificirt:

1) Vollkommene Symptomenlosigkeit, selbst Fehlen jeder Kachexie und Dyspepsie, namentlich dann, wenn nur Wandinfiltration ohne Ostienbetheiligung vorliegt.

2) Intermittirende Dyspepsie mäßigen Grades.

3) Vortäuschung verschiedener anderer Krankheiten, so des Morb. Brightii durch allgemeine Hautwassersucht, der Lebercirrhose durch Ascites, der Lungentuberkulose durch bronchitische Symptome.

R. selbst hat früher ein Magencarcinom beobachtet, dessen gesammtes Symptomenbild bei Abwesenheit jeder Verdauungsstörung sich auf die Eruption eines fieberhaften generellen Ekzems beschränkte. **Fürbringer** (Jena).

571. M. Bouley. Cancer de la valvule iléo-coecale avec obstruction intestinale.

(Progrès méd. 1883. No. 5.)

Ein in Bezug auf Diagnose und Indikationsstellung nicht unwichtiger Fall: Ein 48jähriger Waffenschmied leidet seit Jahresfrist an häufigen, Tage und Wochen lang anhaltenden Anfällen von Dyspepsie, Erbrechen und Durchfällen abwechselnd mit Verstopfung. Ein zur Zeit der ersten Anfälle geklagter Cöcalschmerz tritt später nicht mehr hervor.

Die objektive Untersuchung des abgemagerten und hinfälligen Kranken ergiebt einen gleichmäßig aufgetriebenen Unterleib, lebhafte, sichtbare Peristaltik und Gargouillement, im Übrigen ein negatives Perkussions- und Palpationsresultat. Nach und nach fällt ein fäkulenter Charakter des Erbrochenen auf, es folgen sehr heftige Kolikanfälle unter Lokalisation des Schmerzes besonders transversal über das Abdomen unterhalb des Nabels, so wie eine fast absolute Obstipation. Im Verlauf eines Monats geht der Kranke nach leichten Remissionen in tiefster Kachexie zu Grunde.

Mit Rücksicht auf den initialen Cöcalschmerz, den Ileus und die Stuhlverhältnisse (Anfangs Durchfall mit Verstopfung abwechselnd, später äußerst hartnäckige Obstipation) wird die Diagnose trotz des negativen Palpationsbefundes auf Blinddarmkrebs gestellt und durch die Sektion bestätigt. Man findet eine umschriebene adhäsive Peritonitis in der rechten Fossa iliaca und im Bereich der Bauhin'schen Klappe einen 1 cm breiten und eben so hohen Ring mit sehr enger Lichtung; der in das Ileum eingegossene Wasserstrom läuft in den Blinddarm fadenförmig aus. Die Schleimhaut des letzteren krebsig infiltrirt und ulcerirt. Oberhalb der Striktur das Ileum in der Ausdehnung eines Meters beträchtlich dilatirt 19 cm im Umkreis), seine Wand hochgradig hypertrophisch (7 mm dick, davon 4 der Ringmuskulatur angehörig). Dickdarm eine Strecke weit stark verengt. Mesenterialdrüsen leicht vergrößert.

Die mikroskopische Untersuchung des strikturirenden Ringes ergiebt die Elemente eines Cylinderzellenepithelioms, die der Mesenterialdrüsen die Abwesenheit eines jeden krebsigen Einschlusses.

Verf. weist besonders auf die speckige Wandhypertrophie des Ileum hin, welche schon mehrfach für einen Darmskirrhus genommen worden, so wie auf die Integrität der Mesenterialdrüsen, welche voraussichtlich eine erfolgreiche Excision der krebsigen Darmpartie gestattet hätte. Leider sehen die Chirurgen mit Rücksicht auf die Misslichkeit einer sicheren und exakten topischen Diagnose in solchen Fällen von einer Operation gern ab. **Fürbringer** (Jena).

572. Waterman. Cases of diabetes with urine of low specific gravity. (Fälle von Diabetes mit Urin von geringem specifischem Gewicht.)

(Med. record 1883. No. 27.)

W. beobachtete bei einer 28jährigen, im achten Monat der zweiten Schwangerschaft stehenden Frau einen eigenthümlichen Anfall, den er in Ermangelung anderer kausaler Momente als auf hysterischer Basis entstanden ansah. Die Hauptsymptome waren: Frostschauer, starke Abgeschlagenheit, Präkordialangst, kleiner, fadenförmiger Puls, kühle Haut, Temperatur im Rectum 35,8° C. Gesicht blass, Lippen trocken mit schwächlichem Belag, Augen eingesunken mit eigenthümlich wildem, gläsernem Ausdruck. Häufiger Drang zum Uriniren mit Entleerung eines wasserklaren Urins von alkalischer Reaktion und 1002 specifischem Gewicht. Kein Eiweiß und sehr wenig Harnstoff, dagegen starke Reduktion der Fehling'schen Lösung. Der Anfall ging ohne weitere Folgeerscheinungen vorüber. Der am nächsten Tage entleerte Urin war von strohgelber Farbe, reagirte sauer, hatte ein specifisches Gewicht von 1018, enthielt kein Eiweiß und die normale Menge von Harnstoff; die Trommer'sche Reaktion war nur noch ganz schwach vorhanden. Eine Probe des aus dem Anfall stammenden Urins, die stehen gelassen war, ging rasch in Gährung über, nahm saure Reaktion und milchige Beschaffenheit an. Unter dem Mikroskop zeigten sich keine Cylinder, wohl aber eine große Menge von Fetttröpfchen. W. ist der Ansicht, dass dieses Fett im Urin, so lange er alkalisch reagirte, in verseiftem Zustande gelöst war; als durch die bei der Zersetzung des Urins sich entwickelnde Kohlensäure die alkalische Reaktion in die saure überging, präcipitirte das Fett und gab dem Urin die milchige Beschaffenheit.

Der zweite von W. beobachtete Fall betrifft eine 45jährige, korpulente Frau, die sich irrthümlicherweise für schwanger hielt, da die Menses seit 10 Monaten cessirt hatten. Der Urin war wasserklar, geruchlos, von 1002 specifischem Gewicht und alkalischer Reaktion. Auch hier trat bei der Trommer'schen Probe die Reduktion rasch und intensiv ein. »Der Zucker verschwand nach einiger Zeit unter geeigneter Behandlung.«

W. zweifelt selbst, ob die reducirende Substanz in beiden Fällen wirklich Zucker war (andere Proben als die Trommer'sche hat er nicht angestellt, wenigstens berichtet er nichts darüber) und hält es für möglich, dass der Urin andere, dieselbe Reaktion gebende Stoffe enthalten habe, unter denen er besonders das Indican erwähnt. »Aus diesem wird durch Alkohol eine harzige Masse abgesondert, von geringerem specifischem Gewicht als Wasser, welche bei Einwirkung von schwefelsaurem Kupferoxyd und von kaustischem Natron im Überschuss eine grünliche Färbung annimmt und endlich schwefelsaures Kupferoxydul niederschlägt.«

Zum Schluss erinnert W. an das von Rognosi und R. Wagner beobachtete Vorkommen von Zucker im Harn Hysterischer.

Brockhaus (Godesberg).

573. Mendel. Ein Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 12.)

Die in der Berliner medicinischen Gesellschaft vorgestellte Kranke, gegenwärtig 23 Jahre alt, erkrankte ohne jede deutliche Veranlassung im 7. Lebensjahre mit allmählich zunehmender Entstellung des Gesichts; seit 8 Jahren besteht dieselbe angeblich ohne weitere Veränderung. Die Pat. leidet außerdem an psychischer Affektion (Paranoia chronica simplex).

Die zurückgebliebene Gesichtshälfte ist die linke; dieselbe zeigt auf der Stirn eine tiefe Rinne, eine zweite quer über das Gesicht unterhalb und parallel mit dem Arcus zygomaticus, eine dritte etwa in der Mitte der Oberlippe, durch eine Einziehung unterhalb des unteren Augenlides. Mundspalte und Nasenspitze sind nach links verzogen. Hautfarbe (leicht geröthet) und Sekretionen zeigen keine auffällige Differenz gegenüber der gesunden Seite. Die linke Ohrmuschel ist erheblich kleiner, die linke Zungenhälfte atrophisch und mit einer Menge rissiger Einkerbungen versehen. Sensibilität und elektrische Reaktion normal. Die Difformität ist übrigens nicht auf Schädel und Gesicht beschränkt, sondern findet sich



auch am übrigen Körper; namentlich ist die linke Hand entschieden kleiner als die rechte; weniger groß, aber doch deutlich ausgesprochen, ist die Differenz an den Füßen. Muskulatur, Sensibilität, elektrische Reaktion etc. erscheinen auch hier unverändert. **A. Eulenburg** (Berlin).

574. **Schönfeld.** Ein Fall von Thomsen'scher Krankheit.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 27.)

Verf. theilt einen Fall der in neuerer Zeit öfter genannten Affektion des neuromuskulären Apparates mit, der von Thomsen zuerst an sich beobachtet und beschrieben wurde. (S. d. Referat über zwei von Westphal vorgestellte Fälle in diesem Centralblatt No. 29.)

Der Fall betraf einen 20jährigen Rekruten, ohne neuropathische Disposition. Die Krankheit wurde vom Pat. auf einen heftigen im 14. Lebensjahre erlittenen Schreck zurückgeführt; bald darauf stellten sich die ersten Zeichen der in Rede stehenden Abnormität ein. Vom Zeitpunkt seines Eintritts in den Militärdienst erfuhr Pat. wesentliche Verschlimmerung seines Leidens. Die Abnormität bestand, wie in den übrigen Fällen darin, dass nach länger unverändert beibehaltener Position neue Willensimpulse zu den in Aktion befindlich gewesenen Muskeln, resp. Extremitäten ungewöhnlichen Widerstand fanden, dass mit anderen Worten die Muskeln durch eine länger dauernde Innervation in einen Kontraktionszustand geriethen, den zu überwinden längere Zeit und eine gewisse Anstrengung erforderte.

Die Erscheinung machte sich besonders in den unteren Extremitäten geltend, so dass Pat. beim Exerciren öfter umfiel, nach längerem Stehen nicht oder nur mit größter Mühe und Schwanken sich weiterbewegen konnte etc. Doch war auch in den oberen Extremitäten ganz Analoges zu beobachten. Auch passiven Bewegungen setzten die Muskeln nach längerem Verharren in einer und derselben Stellung einen erheblichen Widerstand entgegen. Sonst fand sich von Seiten des Nervensystems nichts Abnormes bei dem Pat. Das Kniephänomen war vorhanden. Kein Fußzittern.

Der Fall ist ätiologisch bemerkenswerth, da die bestimmte Aussage des Pat. das Leiden an eine psychische Einwirkung anknüpfte. Zugleich erläutert derselbe die praktische Wichtigkeit der Kenntnis der Affektion für den Militärarzt. **Eisenlohr** (Hamburg).

575. **H. Köbner.** Heilung eines Falles von allgemeiner Sarkomatose der Haut durch subkutane Arseninjektionen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 2.)

Ein zartes, mäßig anämisches, $8^1/_2$ jähriges Mädchen, das seit 5 Monaten an progressiver Sarkomatose vorwiegend des Gesichts und der Extremitäten unter der Form zahlreicher indolenter, harter, bräunlicher bis violetter, durchschnittlich linsengroßer Knötchen mit regionärer Lymphdrüsenschwellung, Milz- und Lebertumor leidet und früher kleine Dosen von Solut. Fowleri vergeblich genommen, wird ein halbes Jahr lang mit subkutanen, intramuskulären und parenchymatösen Arseninjektionen (mit Unterbrechung ca. 100 Einspritzungen mit verdünnter Fowler'scher Lösung, im Ganzen 0,23 Acid. arsenicos. entsprechend) behandelt. In Folge dessen schwanden, zumal nach mehrmonatlichem Landaufenthalt und häufigen kalten Bädern, sämmtliche Knötchen, nachdem sie zunächst flache Pigmentflecke bez. Narben hinterlassen, fast spurlos, dessgleichen die Lymphdrüsenschwellungen, während unter beträchtlicher Aufbesserung der Ernährung die Leberdämpfung normal wurde und die Milz sich erheblich verkleinerte. Die mikroskopische Untersuchung eines exstirpirten Knotens hatte die Elemente eines Spindelzellensarkoms der Haut und des Unterhautgewebes ergeben. **Fürbringer** (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 36. Sonnabend, den 8. September. **1883.**

576. **W. Fliess.** Das Piperidin als Anästheticum und die Beziehung desselben zu seinem Homologon Coniin.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1883. p. 190—208.)

Verf. weist nach, dass das Piperidin in Dosen von 1—2 mg beim Frosche (subkutan injicirt) eine vollständige sensible Lähmung mit Vernichtung der Reflexerregbarkeit bewirkt, während motorische Nerven und die Muskulatur vom Gifte nicht beeinflusst werden. Durch verschiedene Anordnung der Versuche wird nachgewiesen, dass bloß die sensibeln Endapparate in der Haut, nicht die sensibeln Nervenstämme, und nicht das Centralorgan durch das Gift gelähmt werden. Von den Reflexen schwindet der »Quakreflex« immer zuerst.

Die Respirationsfrequenz wird durch kleinere Dosen (1 mg) auf etwa die Hälfte herabgesetzt, größere Dosen (3 mg) erzeugen ein dem Cheyne-Stokes'schen Phänomen analoges Athmen. Bei Durchspülen von 4 mg in Blut oder Milch verdünnt, tritt sofortiger Herzstillstand ein, der nach Ausspülung des Giftes aus dem Herzen meist von

selbt wieder schwindet. In geringerer Koncentration tritt nur eine bedeutende Herabsetzung der Hubhöhe ein, die schließlich auch in Herzstillstand übergeht.

Bei Warmblütern (Kaninchen) war es nicht möglich, trotz großer Dosen (bis 0,18 g; 0,19 g hatte bereits den Tod zur Folge) allgemeine Lähmung der sensiblen Nervenendigungen zu erzielen. Es tritt nur eine Unempfindlichkeit an Stelle der Injektion ein, und die Sensibilität im Allgemeinen nimmt ab. Verf. vermuthet, dass die rasche Oxydirbarkeit des Piperidins im Organismus des Warmblüters Schuld an der relativen Unwirksamkeit des Giftes trage. Von diesem Gesichtspunkte wurden einzelne schwerer oxydirbare Derivate (Acetyl-, Benzyl- und Methylpiperidin) — aber ohne besseren Erfolg — untersucht.

Respiration und Cirkulation des Kaninchens zeigen nach Anwendung des Giftes Störungen, die auf eine »vorübergehende Lähmung des Vagus« schließen lassen.

Erwähnt sei, dass ein Fall von Vaginismus, der allen anderen Behandlungsmethoden widerstand, durch eine am Scheideneingang ausgeführte hypodermatische Injektion von 0,02 g Piperidin geheilt wurde.

Coniin lähmt, in Übereinstimmung mit bereits bekannten Angaben, zunächst die peripherischen Endigungen der motorischen Nerven, dann erst die motorischen Nerven und das Centrum.

Bei Warmblütern bewirken große Dosen von Coniin Krämpfe, die nicht Erstickungskrämpfe sind, und die beim Frosche nicht eintreten. Den Grund dieser differenten Wirkung kann Verf. nicht aufklären.

Löwit (Prag).

---

577. **Danilo.** Influence de l'alcool éthylique à hautes doses sur les fonctions motrices du cerveau.

(Compt. rend. des séanc. d. l. soc. d. biol. 1883. No. 9. p. 177.)

Nach intravenöser Alkoholinjektion zeigt sich die Erregbarkeit der sogenannten motorischen Zone bei Hunden beträchtlich herabgesetzt, und dies äußert sich darin, dass kurzdauernde Erregungen fast unwirksam sind und dass auch eine fortgesetzte elektrische Erregung nur lokal beschränkte Wirkung giebt und niemals zu epileptischen Anfällen mit Theilnahme auch der gleichseitigen Körperhälfte und den beiden distinkten Stadien des tonischen und klonischen Krampfes führt. Dass in diesem Zustande starker Intoxikation das Rückenmark noch seine Erregbarkeit besitzt, geht aus dem Erhaltensein des Patellarreflexes hervor. Nach kleinen Alkoholdosen wird dagegen eine Steigerung der Rindenerregbarkeit konstatirt, wie Couty gefunden hat und sich nach dem Verhalten anderer bekannter Anästhetica erwarten ließ.

Wernicke (Berlin).



578. A. R. Guimaraes. De l'usage et de l'abus du café.

(Thèse de Rio-de-Janeiro 1883.)

(Arch. de phys. norm. et path. 1883. Februar. p. 312.)

Die an Hunden angestellten Versuche sind dreierlei Art: 1) Erwachsene Hunde erhielten Fleisch nach Belieben, hatten sich bald an ein bestimmtes Quantum gewöhnt und empfingen nach einiger Zeit außer Fleisch 80 g Kaffee-Aufguss mittels Schlundsonde. Sie nahmen alsdann größere Mengen Fleisches zu sich, schieden freilich größere Gewichte Harns und Kothes aus und nahmen an Körpergewicht zu. 2) Man entzog den Hunden die Nahrung und verglich Lebensdauer und Körpergewicht solcher Thiere mit einander, welche Kaffee-Infus und keinen Kaffee erhalten hatten. Die mit Kaffee gefütterten Thiere gingen schneller durch Inanition zu Grunde und die tägliche Gewichtsabnahme war beträchtlicher. 3) Es bekamen Hunde Fleisch nach Belieben, dazu aber eine toxisch wirkende Menge von Kaffee-Aufguss (400 g starken Kaffees). Sie verloren den Appetit, magerten schnell ab und starben bald. Bei der Autopsie fand man außer Verfettung der Leber Blutaustritt im Herzmuskel.

Eichhorst (Göttingen).

---

579. D. C. McVail. The cause of the wavy or interrupted breath sound of incipient phthisis. (Ursache des saccadirten Athmens.)

(Brit. med. journ. 1883. No. 1167.)

Es soll sich beim saccadirten Athmen um ein abnormes Hörbarwerden der Herztöne an der Lungenspitze handeln, die durch das halb konsolidirte Gewebe besonders gut geleitet werden und sich namentlich in der Inspiration zum Athemgeräusch addiren. In der Debatte, welche sich an diesen Vortrag in der Brit. med. association anschloss, bemerkte Williams, dass diese Idee zuerst von Th. Tompson ausgesprochen und mehrfach von ihm und Anderen seit Langem acceptirt sei. Da auch an gesunden Lungen saccadirtes Athmen zuweilen vorkommt, so scheint doch die ältere Theorie bei Weitem die richtigere (Ref.).

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

580. Menche. Anchylostomum duodenale bei der Ziegelbrenneranämie in Deutschland.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. p. 161.)

Unter Anführung der seit 1838 reichlich angewachsenen Litteratur über die durch Anchylostomum duodenale verursachten Krankheitserscheinungen, welche hauptsächlich als Anämiezustände sich darstellen und anschließend an die parasitären Anämien des italiänischen Ziegelbrenners, welche in den letzten Jahren in deutschen Zeitschriften seitens italiänischer Ärzte veröffentlicht wurden, theilt M. einen auf der Bonner medicinischen Klinik beobachteten Fall von



Ziegelbrenneranämie mit, die durch Anchylostom. duod. verursacht war und ein Beleg für die Ansicht Bozzolo's ist, dass dieser Wurm nicht allein in Italien, sondern auch in Deutschland und anderen Ländern heimisch sei.

Der Fall betrifft einen 20jährigen Arbeiter aus Kessenich, der in seiner Jugend stets gesund, seit seinem 10. Lebensjahre jährlich vom April bis Ende August auf dem Ziegelfeld arbeitete. Seine Beschäftigung bestand darin, die rohen Ziegel nach dem Trockenplatze zu tragen und in den letzten Jahren in Lehmverarbeiten und Tragen desselben nach dem Arbeitstisch.

Die Haupterscheinung der im Juni v. J. aufgetretenen Krankheit war, bei mäßig entwickeltem Fettpolster und Muskulatur eine hochgradige Anämie, graugelbliche Verfärbung der Haut und Blässe der sichtbaren Schleimhäute. Das Blut makroskopisch sehr serös, zeigt mikroskopisch eine erheblich verringerte Anzahl rother Blutkörperchen, die blass, vielfach kleiner als normal und mit veränderter Gestalt einzeln herumschwimmen.

Abwechselnde Darreichung von Santonin und Extr. filicis maris mit nachfolgendem Ol. Ricini oder Kalomel vom 13.—19. Juni förderte eine große Anzahl Anchylostomen und Eier zu Tage.

Vom 20. Juni an waren weder Würmer noch Eier in den Entleerungen mehr nachweisbar und Pat. wurde am 24. Juni erheblich gekräftigt und gebessert mit Blaud'schen Pillen und der Weisung das Ziegelgeschäft aufzugeben entlassen.

In der Epikrise weist M. zunächst darauf hin, dass diese specifische Art der Anämie nicht bei denjenigen Arbeitern, die mit dem Ziegelbrennen, sondern nur bei denen die mit der Bearbeitung des Lehms und mit dem Tragen der frischen Ziegel beschäftigt sind, vorkomme, und daher wohl zu trennen sei von Erkrankungen der Ziegelbrenner, die durch das Einathmen giftiger Ofengase erzeugte Intoxikationserscheinungen darbieten. Ferner betont Verf. die nach Überstehen der Krankheit zurückbleibende Disposition zu Anämie. Betreffs der Beziehung der Anämie zu Anchylostomum schließt sich M. den früheren Autoren an, welche diesen Zusammenhang in dem bedeutenden Nahrungsaufbrauch seitens der Parasiten suchen, bei gleichzeitiger Unfähigkeit des Organismus, diesen Defekt zu decken, wegen der durch die Schmarotzer bedingten Störung der Darmfunktion.

Die Besprechung der Therapie berührt nichts wesentlich Neues.

Schließlich weist Verf. auf die Nothwendigkeit hin, gegen die Weiterverbreitung dieses auch in Deutschland heimischen, gefährlichen Schmarotzers ausgiebige Maßregeln zu treffen, die besonders darin bestehen sollen, zugereiste Arbeiter, bei denen durch vorherige Untersuchung Anchylostomen nachgewiesen, auf den Ziegelplätzen nicht zu beschäftigen, da durch deren Dejektionen neue Ziegelfelder inficirt werden. **Engesser** (Freiburg i/B.).

---

581. **G. Ballet.** De quelques troubles dépendant du système nerveux central observés chez les malades atteints de goitre exophthalmique.

(Rev. de méd. 1883. No. 4.)

Schon Trousseau hatte Veränderungen des Charakters, andere Autoren haben später wahre tobsüchtige Zustände bei den mit Base-



dow'scher Krankheit Behafteten beobachtet. Anderweitige ernste Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems lehrt uns der Autor der vorliegenden Arbeit kennen. Es sind erstens epileptische oder epileptiforme Konvulsionen. So berichtet der Verf. im Anschluss an einen älteren Fall, wo die epileptischen Anfälle aufhörten, als sich die Basedow'sche Krankheit entwickelte, eine ganz ähnliche eigene Beobachtung. In zwei weiteren Beobachtungen bestanden Epilepsie und Basedow'sche Krankheit neben einander, und zwar hatte sich das eine Mal die Epilepsie, das andere Mal die Basedow'sche Krankheit zuerst eingestellt. Endlich kann es zu epileptiformen Anfällen im Verlaufe der Basedow'schen Krankheit kommen, wenn der Herzschlag sehr unregelmäßig und aussetzend wird, augenscheinlich nur unter dem Einfluss der vorübergehenden Cirkulationsstörung und verschwindend, wenn diese beseitigt wird. Die epileptische Neurose kann daher theils als bloße Komplikation, ähnlich wie die Hysterie, mit der Basedow'schen Krankheit zusammen vorkommen, theils bildet sie eine aus dem Wesen der Krankheit resultirende Theilerscheinung derselben. Zweitens kommen paralytische Symptome vor. So stellte sich in einem Falle gleichzeitig mit den ersten Symptomen der Basedow-schen Krankheit plötzlich unter leichtem Schwindelgefühl eine Parese der linken Extremitäten ein und blieb andauernd bestehen. Zu den paralytischen Störungen gehört vielleicht das Zittern und die Ungeschicklichkeit der Hände, welche die eine Kranke am Nähen, die andere am Schreiben verhinderte. Eine wirkliche Paraplegie von hysterischem Habitus kann als Komplikation der Krankheit auftreten. In einer merkwürdigen Beobachtung, einen 41jährigen Mann betreffend, stellten sich $^{1}/_{2}$ Jahr nach dem Beginn der Basedow'schen Krankheit eine rechtsseitige Hemiparese mit eigenthümlichen Sensibilitätsstörungen beider Körperhälften ein und es bestanden monatelang auch schwere Allgemeinerscheinungen von Seiten des Gehirns, dabei zugleich Taumeln und Propulsion nach rechts und Lähmung des rechten Nervus trochlearis. Auf diesen Fall ganz besonders stützt der Verf. die Vermuthung, dass die Basedow'sche Krankheit nicht immer eine bloße Neurose sei, sondern bisweilen auf materieller Läsion des Centralorgans, und zwar in der Gegend des Pons und der Oblongata, beruhe. Dafür spricht drittens das Vorkommen von Polyurie und Albuminurie in seltneren, von Glykosurie dagegen in verhältnismäßig häufigen Fällen der Basedow'schen Krankheit. Der Verf. erinnert zum Schluss daran, dass es sich ähnlich verhalten könne wie bei der Hemianästhesie, die ebenfalls das eine Mal als Theilerscheinung einer bloßen Neurose, der Hysterie, in anderen Fällen dagegen als Folge einer materiellen Läsion einer bestimmten Stelle der inneren Kapsel betrachtet werden müsse. **Wernicke** (Berlin).



582. **H. Buchner.** Eine neue Theorie über Erzielung von Immunität gegen Infektionskrankheiten.

München, **R. Oldenbourg,** 1883. 40 S.

583. Derselbe. Die ätiologische Therapie und Prophylaxis der Lungentuberkulose.

München, **R. Oldenbourg,** 1883. 161 S.

Die beiden in der Überschrift genannten Broschüren Buchner's stehen in so engem Zusammenhang unter einander, dass sie einer gemeinsamen Besprechung unterzogen werden müssen. B. erblickt in der Erkenntnis der Pilze als Ursache von Krankheiten den größten Triumph, den die medicinische Wissenschaft im letzten Jahrhundert errungen hat; er findet aber, dass die therapeutischen Konsequenzen dieser Erkenntnis bisher nur in sehr unvollkommener Weise gezogen worden sind. Die bisher nach dieser Richtung hin hervorgetretenen Bestrebungen bewegen sich auf falscher Fährte; sie fordern entweder ein Schutzimpfungsverfahren, oder die direkte Bekämpfung der Pilze durch innerliche Anwendung der Antiseptica. Es ist aber undenkbar, dass Schutzimpfungen gegen alle Infektionskrankheiten je durchgeführt werden könnten, schon wegen der damit verbundenen Gefahr und Arbeitslast; immer aber vertauscht man dabei nur ein größeres Übel mit einem kleineren. Die innerliche Anwendung der Antiseptica aber ist geradezu schädlich. Denn da die Infektionskrankheit als ein Kampf zwischen den Pilzen und den Gewebszellen aufzufassen ist, da ferner die giftigen antiseptischen Mittel die Zellen weit früher und intensiver schädigen als die viel resistenteren Pilze, so wird durch das Eingreifen dieser Mittel die Sachlage nur zu Gunsten der Krankheitserreger geändert. Trotz der Machtlosigkeit der bisherigen Therapie endet aber doch die große Mehrzahl aller infektiösen Erkrankungen mit Genesung. Das beweist, dass der Organismus über Mittel verfügt, durch welche er das Fortschreiten einer Pilzvegetation verhindern kann. Gelingt es diese Mittel aufzufinden und sie künstlich nachzuahmen, so wird man Aussicht haben, zu einer wirksamen Therapie und Prophylaxis der Infektionskrankheiten zu gelangen. B. erblickt nun diese Schutzvorrichtung und Waffe des Organismus in der Entzündung. Er hat schon 1877 durch einen sehr bemerkenswerthen, bisher aber nicht nachgeprüften Versuch die Richtigkeit dieser Anschauung erhärtet. Ein mit fauliger Fleischflüssigkeit imprägnirter Faden wurde einem Kaninchen quer durch die Mitte des Ohres hindurchgezogen. Wenn nach einigen Stunden die betreffende Stelle sich entzündet hatte, so wurde noch die Carotis der entsprechenden Seite unterbunden und dann in den oberen Theil des Ohres etwas von der Faulflüssigkeit subkutan injicirt. Die Folge davon ist Brand des Ohres; aber der Brand erstreckt sich nur über den oberhalb des Entzündungsherdes gelegenen Theil des Ohres. Die entzündete Stelle erweist sich als ein Schutzwall, den die Pilze nicht überschreiten können, das unterhalb derselben gelegene Gewebe



bleibt intakt. Die Entzündung also, welche durch die Bakterien selbst hervorgerufen wird, erweist sich als eine zweckmäßige Reaktion des Organismus, die der Weiterverbreitung der Krankheitserreger entgegentritt, und in jedem Einzelfalle wird es sich darum handeln, ob diese Reaktion in gewünschter Weise Platz greifen kann, oder ob die Pilzvegetationen mächtig genug sind, um die Gewebszellen zu erdrücken und den Eintritt der Reaktion zu verhindern. Von diesem Standpunkt aus sucht nun B. die Frage zu beantworten, wie sich die Gewinnung von Immunität gegen eine Infektionskrankheit durch einmaliges Überstehen derselben erklären lasse. Mit vollem Recht bezeichnet er alle bisher darüber aufgestellten Hypothesen für ungenügend. Er selbst denkt sich den Vorgang folgendermaßen: Wenn pathogene Pilze in den Kreislauf gelangen, so bleiben sie, nachdem sie eine Zeit lang cirkulirt haben, in den verschiedensten Kapillarbezirken haften, um überall im Kampfe mit den Gewebszellen eine Ansiedelung zu versuchen. Nun verhalten sich aber die verschiedenen »Gewebsgruppen« den Pilzen gegenüber gerade so verschieden, wie etwa verschiedene Thierspecies. Die meisten Pilze werden nur in e i n e r G e w e b s a r t die Konkurrenz bestehen können, in den anderen aber zu Grunde gehen. In diesem einen »Organe« wird sich nur auch die reaktive Entzündung ausbilden und eine dauernde Veränderung dieses Organes zurücklassen, welche für die Folge eine neue Invasion unmöglich macht. Da aber dieses betreffende Organ für den betreffenden Pilz die einzige Eingangspforte bildet, so ist durch diese rein lokale Veränderung die Immunität des Gesammtorganismus hergestellt.

Die Theorie ist ohne Zweifel geistreich erdacht; leider aber steht sie in Widerspruch mit sicheren Thatsachen und enthält in sich selbst manche Unklarheiten, auf die hier hingewiesen werden muss. Zunächst ist es überhaupt keine allgemeine Eigenschaft der Infektionskrankheiten, dass einmaliges Überstehen derselben vor nochmaliger Infektion schützt. Für die akuten Exantheme erleidet die Regel sehr häufige Ausnahmen, für die Diphtherie existirt sie überhaupt nicht, für Erysipel und Gonorrhoe schafft die erste Infektion sogar eine Prädisposition zu nochmaliger Erkrankung, für Syphilis stellen die Fälle von Reïnfektion allerdings seltene Ausnahmen dar. Gerade beim Erysipel, einer der bestgekannten Infektionskrankheiten, müssten sich nun aber die Dinge nach dem Schema B.'s entwickeln und klar verfolgen lassen, hier müsste die Probe auf sein Exempel zu machen sein. Denn hier haben wir es in der That mit einem Spaltpilz zu thun, der nur in e i n e m Organ, in der Haut, vegetirt; wir sehen unter unseren Augen eine heftige Entzündung des befallenen Organs ablaufen und den Process abheilen; somit müsste nun das betreffende Organ und damit der Gesammtorganismus vor neuer Infektion geschützt sein. Was sehen wir aber in Wirklichkeit? Das gerade Gegentheil tritt ein; wo einmal ein Erysipel gewesen ist, dahin kehrt es mit hartnäckiger Vorliebe immer und immer

wieder zurück. Anders liegt die Sache bei der Syphilis; hier gehört eine zweimalige Infektion zu den Seltenheiten. Aber gerade hier entsprechen die Verhältnisse nicht dem Buchner'schen Schema. Der (supponirte) Pilz der Syphilis kann in allen Organen vegetiren, er ist an keines gebunden, trotzdem aber verhindert ein Ulcus durum an der Glans das Haften einer Impfung am Oberarm. Das befallene »Organ« hat mit der Erzielung der Immunität Nichts zu thun. Das ist eine der Unklarheiten der Theorie B.'s, dass er die Begriffe »Organ« und »Gewebsart«, die sich bekanntlich in keiner Weise decken, als gleichbedeutend gebraucht. In der That aber bestehen die verschiedenen Organe großentheils aus denselben Gewebsarten, und ein Pilz, der nur in einer Gewebsart zu vegetiren vermag, findet dieselbe in den verschiedensten Organen vor. Dass die reaktive Entzündung, die ja nie eine hochgradige sein darf, wenn sie nicht ihrerseits wieder die Gewebszellen schädigen soll, dauernde Veränderungen hinterlassen soll, ist eine Annahme, die an sich unwahrscheinlich und bisher durch keine pathologische Thatsache erwiesen ist. Über diese Schwierigkeit geht B. mit den Worten hinweg: »Dass diese nämliche reaktive Entzündung es ist, deren Folgezustände auch für längere Dauer dann dem Körper Immunität verleihen, kann nicht bezweifelt werden.« Solcher Willkürlichkeiten finden sich noch manche in den Arbeiten B.'s, und man kann demnach nicht behaupten, dass ihm die Lösung der Frage, warum und wie das einmalige Überstehen mancher Infektionskrankheiten gegen ein nochmaliges Erkranken an denselben schützt, gelungen sei. Beachtenswerther erscheint die energische Hervorhebung der Anschauung von der Schutzkraft der Entzündung, die neue und sehr zeitgemäße Betonung der Selbstthätigkeit der Zellen. Der von B. eingenommene Standpunkt eröffnet dem am wenigsten bearbeiteten Felde der modernen Medicin, der Therapie, neue Perspektiven. B. erblickt im Arsen, Phosphor und Antimon, von denen er aber nur das erste geprüft hat, energisch wirkende trophische Reizmittel für die thierischen Zellen, die durch sie in einen Zustand gesteigerter Ernährung, in »Entzündung« versetzt werden. Bei der akuten Arsenvergiftung sehen wir als Wirkung dieser »entzündlichen« Eigenschaften des Mittels akute Verfettung der verschiedensten Organe eintreten; bei chronischer Einwirkung kleiner Gaben soll es gelingen, den Eintritt schwerer Entzündungen zu vermeiden und nur die Ernährung und Lebensthätigkeit der Zellen zu steigern. In diesem Zustand müssen dieselben natürlich besser als in der Norm befähigt sein den Kampf mit den feindlichen Mikroorganismen aufzunehmen. Die praktische Konsequenz dieser Theorie hat B. zunächst für die Tuberkulose gezogen. Bei belasteten, bisher aber noch gesunden Individuen soll durch zweckentsprechende Darreichung des Arsen das Auftreten der Krankheit verhindert, in leichten Fällen Heilung, in schweren Besserung herbeigeführt werden. B. giebt von einer wässerigen Lösung von Acidum arsenicosum 1 : 2000 täglich 10 mg, indem er in wenigen



Tagen bis zu dieser Dosis ansteigt; in 6 schweren Fällen hatte er ganz auffällige Resultate dieser Therapie zu verzeichnen. An der Hand der vorhandenen Litteratur plaidirt B. mit großer Wärme für die Gefahrlosigkeit und Nützlichkeit richtig geleiteter Arsenkuren. Neben den Erfahrungen der Arsenesser in Steiermark zieht er besonders die Aussagen von Heim, Romberg, Hebra und Isnard heran, die das Mittel vielfach angewandt haben — Isnard auch mit angeblich gutem Erfolge gegen Tuberkulose — und sich sämmtlich sehr lobend über dasselbe aussprechen. Die verschiedenen bekannten, scheinbar sehr widersprechenden Eigenschaften des Mittels, seine Giftigkeit, seine kosmetische Wirksamkeit, seine Heilkraft bei Malaria, bei Hautkrankheiten, bei Nervenkrankheiten, seine ätzende Wirkung — sie alle betrachtet und erklärt B. unter dem Gesichtspunkt der entzündungserregenden, dynamischen Wirkung. Über die Schicksale des Mittels im Organismus entwickelt er ebenfalls eine Theorie, die noch zu wenig thatsächliche Unterlagen besitzt, um ernsthaft debattirt zu werden. Wenn ich im Vorstehenden mehr eine Skizze der Grundgedanken B.'s als ein in Einzelheiten eingehendes Referat gegeben habe, so entspricht das meiner Anschauung von dem Werthe dieser Arbeiten. Dieser Werth beruht weniger auf dem thatsächlichen Inhalt derselben als auf der Anregung zum Denken und Forschen, die durch die darin entwickelten Gesichtspunkte gegeben wird. Es sind — eine Seltenheit in unserer medicinischen Tageslitteratur — theoretische Arbeiten, aber die weitere Verfolgung des darin betretenen Weges dürfte vielleicht zu wichtigen praktischen Resultaten führen. Zum Schlusse sei noch der eleganten und klaren Schreibweise des Verf. gedacht; was dagegen störend hervortritt, ist die übergroße Emphase, mit welcher manche selbstverständliche Wahrheit verkündigt wird.

G. Kempner (Berlin).

---

584. **Thomas Amory de Blois.** Hypodermic medication in catarrh.

(Archives of laryngoscopy vol. IV. Hft. 1.)

Verf., der mit dem Wort Katarrh nur den Katarrh der Nasenschleimhaut im Sinn hat, ist auf die Idee gekommen, bei dem betr. Leiden medikamentöse Injektionen in die Nasenschleimhaut zu machen; er injicirt entweder von der Nase oder vom Munde aus (mittels gekrümmter Kanülen) und hat als Medikament ausschließlich Ergotinlösungen (in Glycerin) benutzt, um dadurch den den Katarrh unterhaltenden stärkeren Blutzufluss zu vermindern. Bei Kindern ist der Eingriff nicht gut auszuführen; im Übrigen hat T. den Eintritt ungünstiger Ereignisse nach Injektionen nicht beobachtet. Die Schleimhaut des Septum ist wegen der ihr innewohnenden hochgradigen Empfindlichkeit zu den Injektionen nicht zu benutzen

Ref. hält die vorgeschlagene Behandlungsmethode, welche die »sanguinischen auf dieselbe (seitens des Empfehlers, Ref.) gesetzten



Erwartungen nicht erfüllt hat«, zum mindesten für überflüssig, da wir einfachere und sicherer wirkende Mittel zur Bekämpfung des in Rede stehenden Leidens besitzen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

585. **Chapman.** The use of cold in diseases of the upper air-passages.

(Archives of laryngoscopy vol. IV. Hft. 1.)

Unter den zur Anwendung der Kälte in Betracht kommenden Methoden erwähnt der Autor 1) die äußere Applikation der Kälte auf die Larynxgegend, 2) den Gebrauch von gefrorenem Wein, besonders Champagner (innerlich), 3) die Anwendung geeister, mittels Sprays zerstäubter Flüssigkeit, welche entweder durch Hineinstellen in eine Kältemischung oder durch direktes Hineinlegen von Eis in die zu zerstäubende Flüssigkeit abgekühlt werden kann, 4) die Applikation eines Nasenkatheters à double courant, durch welchen man längere Zeit kaltes Wasser laufen lässt und 5) die Anwendung stark abgekühlter, durch einen Inhalationsapparat zuzuführender Luft.

Als für diese Behandlungsmethoden geeignete Erkrankungen erwähnt C. 1) Diphtherie, Perichondritis, Larynxtuberkulose, 2) Fälle von »acute laryngeal and pharyngeal rheumatism« einer in Deutschland unter diesem Namen nicht bekannten Krankheit, die sich bei ihren Schlund- und Kehlkopf abnorm anstrengenden Menschen, wie Predigern, Vorlesern etc. einstellt und in Schluckbeschwerden, Schwäche der Stimme und objektiv in einem Kongestivzustand der Schleimhaut dieser Gegend besteht, 3) hyperämische, rasch und plötzlich auftretende Zustände der Schleimhaut der oberen Luftwege, welche sich namentlich im Frühling und Herbst unter dem wechselnden Einfluss der Temperatur in diesen Jahreszeiten entwickeln sollen und endlich 4) Fälle von chronischer Verengerung der Nase, sofern sie nicht durch Bildungsanomalien und Gewebshyperplasie bedingt sind.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

586. **C. Bozzolo.** Sulla efficacia terapeutica dei bagni tepidi prolungati specialmente nella pneumonite e nell' ileotifo con osservazioni sulla pneumonite catarrale acuta e sul bagno in genere nella pneumonite[1].

(Rivista clinica 1883. p. 3—33.)

Veranlasst durch die bekannten Mittheilungen Riess' über permanente lauwarme Bäder, stellte Verf. Untersuchungen über die Wirkung prolongirter lauwarmer Bäder besonders bei Pneumonie und Ileotyphus an, nachdem er bereits früher unabhängig von Riess

[1]) Dieselbe Arbeit ist unter dem Titel: Sur l'effet thérapeutique des bains tièdes prolongés particulièrement dans la pneumonie et dans la fièvre typhoide in den Archives italiennes de Biologie 1883. Fasc. 2 erschienen.



diese Methode gegen das Fieber von Phthisikern angewandt hatte, welche Chinin, Salicylsäure und Thymol schlecht vertrugen oder auf diese Mittel keinen oder keinen genügenden Temperaturabfall hatten. Hier war zuweilen der Einfluss auf Temperatur und Allgemeinbefinden ein sehr guter.

Das in Betracht kommende Material B.'s an krupöser Pneumonie beträgt 61 Fälle, davon 7 mit tödlichem Ausgange (= ca. 11 %); acht Fälle (hierbei die leichtesten und schnell kritisch endigenden) wurden rein exspektativ und ohne Bäder behandelt; die übrigen wurden antipyretisch behandelt, und zwar medikamentös ohne Bäder: 26 (19 mit Chinin, 7 mit anderen Mitteln); mit Bädern (theils kalten, theils abgekühlten, theils prolongirten lauen): 27. Von den 8 exspektativ behandelten starb 1, von den 26 medikamentös (mit Chinin) ohne Bäder behandelten starben 5, von den 27 gebadeten nur 1 (Komplikation mit eitriger Meningitis). Bezüglich der prolongirten lauwarmen (30 bis 32° C.) Bäder beobachtete B. bei seinen Pat. Toleranz bis zu 2—3 Stunden; dann wurde Fortsetzung und mehrmalige Wiederholung am selben Tage von den Pat. meist verweigert, zumal bei fehlendem oder geringem antipyretischen Effekte. Es betrug die Temperaturverminderung im Mittel nach 1 Stunde 0,6°, nach der zweiten Stunde 1,4°, nach 3 Stunden 1,6°, nach 4 Stunden 1,5° C. In einem einzigen Falle, wo das Bad 5 Stunden tolerirt wurde, war die Temperatur zum Schlusse subnormal (Abfall um 2,5°). Einzelne seltene Fälle erreichten schon nach 1 Stunde lauen Bades Normaltemperatur, häufiger kam dies vor nach 2—3 Stunden. Zwischen der 2. und 3. Stunde trat zuweilen eine geringe und vorübergehende Aufwärtsbewegung der Wärme ein (um 0,2—0,4°). In einigen seltenen Fällen fiel die Temperatur gar nicht, oder stieg sogar (in einem Falle um 0,7°). Wo die Wirkung beträchtlich war, ist die Nachwirkung im Allgemeinen bedeutender, als bei den kalten oder allmählich abgekühlten Bädern; oft erstreckte sich die Nachwirkung der lauen Bäder sogar bis zu 24 Stunden, zumal wenn Nachmittags gebadet wurde; im Mittel betrug sie 8 Stunden, während die abgekühlten Bäder nach B.'s Erfahrung im Mittel nur auf 3 Stunden nachwirken. Dagegen sei die Euphorie unmittelbar nach letzteren ausgesprochener als nach ersteren. In einigen wenigen Fällen blieb die durch laue, bis zu 3 und 5 Stunden prolongirte Bäder herabgeminderte Temperatur von da an bis zur definitiven Defervescenz überhaupt niedrig, überstieg 38,5° nicht mehr.

Ein ausführlicher berichteter Fall von akuter katarrhalischer Pneumonie (doppelseitiger) mit pleuritischem Exsudat (einseitig) bei einer Erwachsenen, die bereits an chronischer, käsiger und sklerosirender Pneumonie litt, giebt dem Verf. Veranlassung auf seine früheren, seiner Meinung nach in Deutschland unbeachtet gebliebenen Untersuchungen über das Verhalten des Lungenepithels bei der katarrhalischen Pneumonie, welches er nur passiv betheiligt findet, von Neuem hinzuweisen. Die Wucherung protoplasmatischer Massen finde



vielmehr von Zellen aus statt, die zwischen die Plattenepithelzellen interkalirt sind. Das Gleiche gelte auch für die krupöse Pneumonie. In dem erwähnten Falle von akuter katarrhalischer (phthisischer?) Pneumonie, welcher Temperaturen von durchschnittlich 40° C. (39 bis 41) bot, wurden Bäder mit ziemlich gutem, Salicylsäure und Chinin mit dem bekannten Erfolge, und Resorcin (in Dosen: 2mal täglich 1,0 und 1mal 1,5 g) gegeben. Die Resorcinwirkungen waren sehr ungünstige, die Temperaturerniedrigung war gering: 1,0 g bewirkte gar keine oder höchstens einen Abfall von 40° auf 39,6°, 2mal 1,0 g drückten die Temperatur nicht unter 39°. 1,5 g Resorcin ließen klonische Kontraktionen in den unteren Extremitäten auftreten und verursachten Cyanose, während die Temperatur von 40,1° nur auf 39,4° ging.

Verf. bestreitet nach seiner Erfahrung, dass die Anwendung allmählich abgekühlter oder protrahirter lauwarmer Bäder oder nasser Einwicklungen (letztere hat Verf. in der Kinderpraxis mit besonders guten Erfolgen angewendet) bei Pneumonie die Veranlassung zu chronischen eitrigen oder indurativen Processen in den Lungen gebe; dessgleichen sucht er aus der Litteratur nachzuweisen, dass bei den Pat., bei welchen eine Pneumonie zu chronischer Induration führte, mit verschwindenden Ausnahmen kalte oder abkühlende Bäder überhaupt nicht angewendet, noch sonstige Abkühlungen vorgekommen waren.

Die Anwendung lauer Bäder bei Typhus abdominalis betreffend fand Verf. im Ganzen eine ähnliche Wirkung wie bei Pneumonie; nur war die Temperaturverminderung etwas stärker und die Bäder wurden länger tolerirt; auch hier wirkten die Bäder des Nachmittags stärker als des Vormittags. Die Nachwirkung hielt im Mittel 3 bis 4 Stunden an (selten nur 1/2 oder bis 13 Stunden und darüber). — Während B. im Allgemeinen bei der Pneumonie das prolongirte laue Bad, wegen des geringeren Widerstreben der Pat., der größeren Bequemlichkeit für das Wartepersonal und der längeren Nachwirkung, vor dem kalten Bade bevorzugt, lässt er beim Ileotyphus dem letzteren den Vorzug, denn es fehlt dem lauen Bade die bei Typhus heilsame Wirkung auf das Nervensystem (Beseitigung des Stupors, nachfolgender ruhiger Schlaf, Verhinderung von Hypostasen, Anregung der Blutcirkulation), welche das kalte Bad entfaltet.

Wilh. Filehne (Erlangen).

Kasuistische Mittheilungen.

587. **Butte.** Néphrite en foyers avec Urémie d'un veillard.

(Progr. méd. 1883. No. 3.)

Ein Fall, welcher wegen der durch eine Blutuntersuchung ermöglichten richtigen Diagnose unter schwierigen Verhältnissen Interesse beansprucht. Er betrifft einen 84-jährigen Emphysematiker, der, seit 10 Jahren an Dysurie leidend, plötzlich unter Zunahme seiner Dyspnoë blind wird und bis zu seinem im Verlauf von 6 Wochen



erfolgenden Tode mit Intermissionen hallucinirt. Die Untersuchung ergiebt trotz beträchtlicher Prostatahypertrophie eine für den Katheter durchgängige Harnröhre, mäßig eiweißhaltigen Harn (dessen sonstige Eigenschaften nicht angegeben). Kurz vor dem unter extremer Dyspnoë erfolgenden Tode weist sein mittels Schröpfkopfes entnommenes Blut einen Harnstoffgehalt von $^1/_2$% auf. Die mit Rücksicht hierauf auf Urämie gestellte Diagnose bestätigte sich: Die Sektion ergab neben enormer Prostatahypertrophie eine disseminirte interstitielle Nephritis mit eitriger Schmelzung der bis haselnussgroßen Entzündungsherde.

B. weist darauf hin, dass die Urämie der Greise meist übersehen, bezw. auf Emphysem und senile Hirnatrophie bezogen wird, wesshalb behufs Stellung der Diagnose und Prognose, die Bestimmung des Blutharnstoffs von großer Wichtigkeit ist.

Fürbringer (Jena).

588. **Lefferts.** Can diphtheria be communicated by a bite?

(Archives of laryngoscopy vol. IV. Hft. 1.)

L. theilt unter diesem Titel den ihn selbst betreffenden Fall mit. Er war bei der Untersuchung eines diphtherischen Kindes in seinen rechten Zeigefinger gebissen worden, führte aber trotzdem noch, da Erstickungsgefahr bestand, die Tracheotomie aus, welcher nach 48 Stunden der Tod des Kindes folgte. Am Tage nach der Operation schwollen der Finger und die entsprechende Hand, so wie die Lymphdrüsen des Oberarms an, ohne dass die Wunde selbst ein diphtherisches Aussehen bekam und am 3. Tage nach der Verletzung hatte sich bei L. eine typische Rachendiphtherie entwickelt, welche mit Hinterlassung einer, noch längere Zeit nach dem Ablauf der Lokalerscheinungen im Halse, fortbestehenden Schwäche heilte. L. ist nun der Ansicht, dass sich die Erkrankung bei ihm durch direkte Inokulation des diphtherischen Giftes in die Fingerwunde entwickelt habe. (Es ist zum mindesten auffallend, dass die Bisswunde selbst niemals diphtherischen Charakter angenommen hat und Ref. ist schon aus diesem Grunde nicht geneigt, die von L. ausgesprochene Vermuthung einer Infektion durch die Blutbahnen als die richtige anzusehen.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

589. **Scarpari.** La meningite tubercolare primitiva del cervello. (Über primäre tuberkulöse Meningitis des Gehirns.)

(Annal. univ. di med. e chir. 1882. No. 12.)

Der von S. beobachtete Fall betrifft einen Mann von 39 Jahren, der von nicht tuberkulösen Eltern abstammte. Zwei Schwestern waren an Phthise gestorben, die übrigen Geschwister sind gesund. Er selbst hatte an chronischem Nasenrachenkatarrh und Impetigo furfuracea der Kopfhaut gelitten, war öfteren Anfällen von Schlaflosigkeit und Supraorbitalneuralgie unterworfen und hatte eine nach Gonorrhoe zurückgebliebene Striktur der Harnröhre. Die durch dieselbe hervorgerufenen Harnbeschwerden hatte S. durch Bougiebehandlung beseitigt; nachher ließen auch die neuralgischen Anfälle längere Zeit gänzlich nach. Pat. hatte nie an Lungenkrankheiten irgend welcher Art gelitten. Gegen Ende des Jahres 1881 stellten sich dyspeptische Beschwerden, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Obstipation, heftige Kopfschmerzen und mäßiges Fieber ein. Der Puls zeigte 56 Schläge in der Minute. Der Kranke wurde sehr reizbar, besonders empfindlich gegen Geräusche. Die seitlichen Bewegungen des Kopfes waren etwas schmerzhaft, die Halsdrüsen nicht geschwollen. Eine genaue Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergab überall vollkommen normale Verhältnisse. Die Striktur hatte sich, nach Aussetzung der Bougiebehandlung wieder verschlimmert. Der Urin hatte stark ammoniakalischen Geruch, enthielt weder Eiweiß noch Zucker. Auch der Athem roch ammoniakalisch und konnte S. die Gegenwart von Ammoniak direkt nachweisen, indem bei Vorhalten eines mit Salzsäure benetzten Glasstabes vor den Mund des Kranken sich weiße Dämpfe entwickelten und ein mit Hämatoxylin imprägnirtes Papier violette Färbung annahm. S. glaubte daher die Erkrankung auf Überladung des Blutes mit Ammoniak (Ammoniämie), verursacht durch Resorption von Ammoniak



aus dem in der Blase zurückgehaltenen und zersetzten Harn, zurückführen zu müssen. Indess verschwanden die beschriebenen Symptome seitens des Urins und des Athems vollständig, nachdem durch Erweiterung der Stenose dem Harn freier Abfluss geschaffen war. Das Allgemeinbefinden wurde aber immer schlechter und es entwickelte sich ganz das typische Bild der tuberkulösen Basilarmeningitis: langsamer Puls (bis auf 40 Schläge sinkend), Cheyne-Stokes'sches Athmen, blande Delirien, Kontrakturen der Nacken-, Kau- und Armmuskeln, fibrilläre Zuckungen in verschiedenen Muskelgruppen, Strabismus etc., später Paralysen, profuse Diarrhöen, stark beschleunigter Puls, hohe Temperaturen etc. und der Tod trat nach 5wöchentlicher Dauer der Krankheit im Koma ein. Bis kurz vor dem Tode war trotz öfterer genauer Untersuchung der Brust nichts gefunden worden, was den Verdacht auf Tuberkulose der Lungen gerechtfertigt hätte. Die Autopsie konnte nicht gemacht werden. Trotzdem zweifelt S., gestützt auf den ganzen Symptomenkomplex und die Reihenfolge der einzelnen Krankheitserscheinungen, nicht, dass es sich um einen jener seltenen Fälle von primärer tuberkulöser Basilarmeningitis beim Erwachsenen ohne anderweitige tuberkulöse Erkrankung gehandelt habe. Er verbreitet sich dann des Weiteren über die Differentialdiagnose zwischen dieser Affektion und der Meningitis der Konvexität und anderen Erkrankungen des Gehirns, der Urämie etc., ohne wesentlich Neues beizubringen.

Brockhaus (Godesberg).

590. **Leegaard.** Gumma arachnoideae.

(Norsk Magazin for Laegevidenskaben 3. Räkke. 12. Bind. p. 844.)

Der Fall betrifft einen Mann, 24 Jahre alt, der in seiner Kindheit mit Syphilis vom Vater angesteckt wurde. Er war mit Syphilisation behandelt. Seither gesund bis zum vorigen Jahre, bekam er nach sehr anstrengendem Militärdienst Anfälle von Schwindel, Doppelbilder beim Fernsehen und Schielen nach außen am rechten Auge. Die Anfälle gingen bald vorüber. Zwei Monate später bekam er Schmerz im Kopf, namentlich in der Stirn und in den Augen; dazu noch zusammenschnürende Schmerzen in den Waden und Knieen, krampfartige Steifheit in den Muskeln der unteren Extremitäten, bisweilen mit klonischen Zuckungen. Die Anfälle dauerten etwa 5 Minuten. In dem letzten halben Jahr ist Erbrechen aufgetreten. Er hat bis vor 14 Tagen seine Arbeit ausgeführt. Nach einer Reise trat zunehmende Mattigkeit und eine Verschlimmerung aller obengenannten Symptome ein. Er musste das Bett hüten, bekam Schütteln, das Reden wurde erschwert und Retentio urinae trat ein. Er lag auf dem Rücken, konnte sich nicht ohne Beihilfe im Bette aufrichten und war kaum im Stande den Kopf vom Kissen zu heben. Beim Sehen nach der rechten Seite kam der linke Bulbus in horizontal oscillirende Bewegungen und Doppelbilder traten auf. Die Arme paretisch, Patellarreflex sehr deutlich, und bei Dorsalflexion der Füße starke oscillirende Bewegungen, zuerst im Fuß und danach in der ganzen Extremität. Es trat alternirende Parese in der rechten und linken Gesichtshälfte ein. Die Pupillen wechselten auch in der Größe, waren meist groß und reagirten träg. Die Hörweite hatte abgenommen, namentlich für das rechte Ohr. Puls langsam. Respiration und Temperatur normal. Tod unter Andeutung von Cheyne-Stokes'schem Respirationstypus. Pat. wurde mit Jodkalium und symptomatischen Mitteln behandelt.

Die Sektion ergab: kleine Ablagerungen von neugebildeter Beinsubstanz auf der Innenfläche des Schädels. Die weichen Häute und das Gehirn ziemlich blutreich. Gyri etwas applanirt. Entsprechend dem Pons varoli etwa in ihrer ganzen Ausbreitung sind die weichen Häute verdickt und mit der Dura zusammengewachsen. In der Mitte der verdickten Partie findet sich ein prominirender, flacher Knoten, 1,5 cm im Diameter, und 2—3 mm dick, der aus einer dünnen Kapsel mit gelbem, käsigem, bröckeligem Inhalt besteht. Der Knoten stößt an die Mitte des Pons, ohne doch die Grenzen des Pons zu erreichen. Pons und Pedunculi cerebri sind normal. Etwas Flüssigkeit in den Seitenventrikeln. Das Ependyma körnig.

Verf. zieht folgende Schlüsse: Die Parese in der Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten macht einen Krankheitsprocess in unmittelbarer Nähe der Pe-



dunculi cerebri, des Pons varoli oder der Medulla oblogata wahrscheinlich und das symmetrische Auftreten weist auf eine centrale Lage hin. Die Doppelbilder, das Auswärtsschielen, die oscillirenden Bewegungen, die dilatirten und wechselnden Pupillen, lauter Symptome vom N. oculomotorius und vielleicht auch von den übrigen Augenmuskelnerven, in Verbindung mit den wechselnden Paresen des N. facialis und endlich die eingeschränkte Hörweite deuten darauf hin, dass der Pons varoli die Stelle ist, wo ein Krankheitsherd am leichtesten alle diese Bahnen treffen kann.

Rücksichtlich der Art der Krankheit gaben zuerst die Narben nach der Syphilisationskur unzweifelhafte Beweise für die Infektion und ferner sind eben die Subarachnoidealräume Prädilektionsstellen für Gummata.

Unger Vetlesen (Christiania).

591. **Hughes Bennet.** Notes on a case of cerebral tumour.

(Brain 1883. Jan.)

Der 49jährige Pat. war seit einiger Zeit reizbar und verstimmt und zeigte abnehmendes Gedächtnis, im Übrigen aber fehlten alle Allgemeinerscheinungen des Tumors, es bestand weder Kopfschmerz, noch Stauungspapille, und erst wenige Tage vor dem Tode kam es zu Schlafsucht und Koma. Die beobachteten Herderscheinungen sind desshalb als direkt durch den erkrankten Ort bedingte anzusehen. Sie bestanden in einer Aneinanderreihung von Monoplegien, und zwar litt Pat. seit 2 Monaten an Schwäche des linken Beines, die allmählich zunahm; vor 2 Wochen kam dazu im Laufe eines Tages merkliche Schwäche des linken Armes; die ebenfalls zunahm, jedoch konnte der Pat. bis vor 3 Tagen noch seinen Dienst als Bahnwärter versehen. Bei der Aufnahme war der linke Facialis vollständig frei, auch die Sprache unbetheiligt, nur die Zunge wich leicht nach links ab, an den gelähmten linken Extremitäten war die Sensibilität erhalten. In den nächsten 3 Wochen bis zum Tode wurde die linksseitige Hemiplegie allmählich vollständig, nachdem noch Anfälle von Zuckungen der ganzen linken Seite und gegen Ende Erbrechen aufgetreten waren. Die Sektion ergab ein gelatinös aussehendes Gliom vom Umfang einer kleinen Orange im Centrum ovale der rechten Hemisphäre, über dem höchsten Theil desselben eine Rindenerweichung, die etwa die Mitte der vorderen Centralwindung in ihrer ganzen Breite einnahm. Die Grenzen des Tumors im Centrum ovale sind nicht näher angegeben, jedoch ist gesagt, dass er scharf begrenzt und die Nachbarschaft gesund war. Das übrige Gehirn normal, nur die Windungen beiderseits abgeplattet. Die Gebilde im rechten Seitenventrikel zeigten keinerlei Druckspuren.

Wernicke (Berlin).

592. **Richard Schulz.** Gliomatöse Hypertrophie des Pons und der Medulla oblongata.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 1.)

Ein 32jähriger, früher gesunder Dachdecker litt seit 12 Wochen an Schwindelgefühl, Doppelsehen, Eingenommenheit und Schmerz im Kopfe, wozu sich Sausen auf dem linken Ohre und Schwäche der Kaumuskulatur gesellten. Die Untersuchung ergab beiderseitige Abducens-Parese. Sprache beschwerlich, stammelnd, undeutlich; etwas gesteigerte Speichelabsonderung; Andeutung von Ataxie der Arme, pelziges Gefühl in den Fingern, unsicherer, taumelnder Gang. Während eines römischen Bades fiel Pat. plötzlich um; es trat wesentliche Verschlimmerung ein, Zunahme der Kopfschmerzen, linksseitige Hemiparese. Vier Wochen darauf stärkere Schmerzen im Hinterkopf und Nacken und ein Anfall von Bewusstlosigkeit mit heftigem Erbrechen; Tod im Koma. Die Diagnose war auf einen progressiven bulbären Process in der Gegend der centralen Nervenkerne der Med. oblong. gestellt worden. Bei der Sektion zeigte sich an der Basis eine bedeutende, ganz gleichmäßige Volumzunahme des Pons und der Med. oblongata; Konsistenz des Pons fast zerfließlich, weich, fluktuirend, weder Eiter noch apoplektische Ergüsse; Med. oblong. von etwas festerer Konsistenz, nur



nach dem 4. Ventrikel zu auch weicher. Bei mikroskopischer Untersuchung des frischen Präparates spärliche Fettkörnchenzellen, sehr reichliche große Myelintropfen, keine Eiterzellen, sehr wenig variköse Nervenfasern. Es wurde daher zunächst an eine Myelomalacia in Folge akuter Myelitis gedacht; die Untersuchung des erhärteten Präparates ergab jedoch, dass es sich um einen diffusen geschwulstbildenden Process (besonders im Pons) handelte. Beide Seiten des Pons waren von der Neubildung diffus durchsetzt, die linke jedoch mehr; in der Med. oblong. besonders die Gegend der grauen Kerne. Die Neubildung bestand aus Gliazellen, welche in eine homogene, fein punktirte, wie bestäubte Intercellularsubstanz eingebettet waren; dieselbe war von zahlreichen, strotzend mit rothen Blutkörperchen gefüllten Kapillaren durchzogen. An den weicheren Partien des Präparates war nur Neubildungsgewebe vorhanden, dessen Grenzen sich ganz allmählich in das annähernd normale Nervengewebe verloren. Die Nervenfasern der Pyramidenbahnen zeigten nichts Abnormes.

A. Eulenburg (Berlin).

593. **Lewinski.** Über Urticaria pigmentosa.

(Virchow's Arch. Bd. LXXXVIII. p. 576—584.)

Zu der noch spärlichen, fast ausschließlich auf die englische Litteratur beschränkten Kasuistik der im Titel genannten, zuerst 1869 von Nettleship beobachteten Krankheit (dem Erythema permanens Baker's) fügt Verf. 2 weitere einen 18jährigen Schlosser und ein $1^1/_2$jähriges Mädchen betreffende Fälle. Die Affektion trat hier wie dort in den frühesten Monaten des Lebens unter der Form von Quaddeln auf, welche schnell schwanden und zahlreiche rothe Flecke hinterließen; letztere, ein Effekt chronischer Hyperämie und konsekutiver Pigmentirung, bestanden vom Beginn der Krankheit bis zum Tage der Beobachtung. ziemlich unverändert. Die Grundlage des Leidens ist nach L. in einer gesteigerten Erregbarkeit des vasomotorischen Systems der Haut gegeben. Mit dieser Theorie (Auspitz) steht im Einklange die abnorme Empfindlichkeit der Pat. gegen Schwankungen der Außentemperatur, der Farbenwechsel der Haut (entsprechend der Verengerung und Erweiterung der kleinen Arterien) auf sehr geringe Reize hin und die Quaddelbildung. Der Elasticitätsverlust der Hautkapillaren scheint die Ursache der nach dem Schwund der Quaddeln restirenden Kapillarektasie zu sein. Die Therapie vermochte lediglich vorübergehend durch Atropin das Jucken zu lindern.

Fürbringer (Jena).

594. **J. Doutrelepont.** Fall von parasitärer Sycosis.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1883. No. 5.)

Die genannte Affektion wurde an der Volarseite des Handgelenks, an der Wange und am Kinn eines 66jährigen Viehhändlers beobachtet, unter der bekannten Form kreisförmiger mit schmutzigen Borken bedeckter Geschwülste von 3—5 cm Durchmesser. Nach Entfernung der Borken erschien die Haut siebförmig durchlöchert und mit von Haaren durchbohrten Pusteln besetzt. An den zerfaserten und geknickten Haaren bezw. der Epidermis Trichophyton tonsurans. Behandlung mit Karbolsäure, Auskratzen, Pyrogallusgelatine brachten die Kranhheit in einigen Wochen zur Heilung.

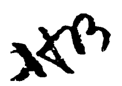
Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulstpartikel ergab neben dem Pilzbefund Hypertrophie der Papillen, starke zellige Infiltration bis in den Unterhautraum; ausgedehnte, meist ihres Inhaltes beraubte Haarbälge. (Die unter dem geschilderten Bilde der Sykose auftretende, selbst mit Abscessbildung einhergehende Aberration des Herpes tonsurans ist nach den Beobachtungen des Ref. in Thüringen keine besondere Seltenheit.)

Fürbringer (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N⁰ 37. **Sonnabend, den 15. September.** **1883.**

Hämaturie nach Salicylsäuregebrauch.

Mittheilung

von

Dr. med. **M. Loeb** in Frankfurt a/M.

Das Sündenregister der Salicylsäure ist neuerdings durch einen Aufsatz von Dr. M. Baruch (Berliner klin. Wochenschrift 1883, p. 350) vergrößert worden, welcher wiederholt nach Anwendung einer zweimaligen Gabe von 1 g Natr. salicyl. intermittensähnliche Anfälle auftreten sah. Ich erlaube mir an dieser Stelle zu bemerken, dass ähnliche Fieberparoxysmen nicht selten nach Morphiuminjektionen zur Beobachtung kommen; im Gegensatze zu Levinstein ist es mir unzweifelhaft, dass das Morphium als solches daran unschuldig ist; dass es sich vielmehr um bakterielle Beimengungen handelt. Vielleicht sind auch die nach Digitalineinspritzungen auftretenden, von Otto beschriebenen Fieberanfälle auf diese Weise zu erklären.



Über die Einwirkung der Salicylsäure auf das uropoëtische System liegen in der Litteratur nur spärliche Angaben vor; so bei Loebisch (Neuere Arzneimittel 1883, p. 176), der gleich anderen Autoren nach Gebrauch genannten Mittels häufig Eiweiß im Harne auftreten sah. Ich selbst beobachtete vor Kurzem einen Fall, bei dem ich wiederholt nach Darreichung verhältnismäßig kleiner Gaben (3mal 1 g Natr. salicyl.) Eiweiß im Harne konstatiren konnte; sonderbarerweise war kein Albumen nachzuweisen, als derselbe Kranke bei einer späteren Gelegenheit (einer Ischias wegen) in 2 Tagen 15 g des Mittels genommen hatte.

Weniger bekannt scheint das Auftreten von Nierenblutungen nach Salicylsäuregebrauch zu sein. Bereits kurze Zeit nach der Veröffentlichung Stricker's hatte ich Gelegenheit eine solche bei einem 23jährigen, an akutem Gelenkrheumatismus leidenden Pat. zu beobachten; nachdem derselbe im Verlaufe von 24 Stunden 15 g Salicylsäure genommen hatte, zeigte der blutig gefärbte Urin massenhaft Eiweiß, zahlreiche Blutkörperchen und Cylinder, welche Erscheinungen nach Aussetzen des Mittels schwanden. (Dagegen nahm der Gelenkrheumatismus einen sehr schweren Verlauf; Endokarditis, Perikarditis, Pneumonie; zuletzt Cervicobrachialneuralgie; zurückbleibende Aorteninsufficienz.)

Von Interesse war mir die von Herrn Hofrath Gerhardt bei Gelegenheit einer Konsultation[1] gemachte Mittheilung, dass er gleichfalls in einigen Fällen nach Salicylsäureanwendung Nierenblutungen beobachtet habe.

Bei der Sektion eines nach Intoxikation mit salicylsaurem Natron gestorbenen Mädchens (Quinke, Zur Kenntnis der Salicylsäurewirkung, Berliner klin. Wochenschrift 1882, p. 710) zeigten sich »Nieren groß; Oberfläche dunkel geröthet mit reichlicher Gefäßfüllung; auch auf dem Querschnitt besonders in den Pyramiden starke Hyperämie«.

Die Mittheilung anderer Autoren über ihre etwaigen Erfahrungen bezüglich des schädlichen Einflusses der Salicylsäure auf die Nieren dürfte um so erwünschter sein, da gerade in neuerer Zeit von Leichtenstern genanntem Mittel bei der Behandlung der Scarlatina der Vorzug vor anderen Antipyreticis eingeräumt wird, und hier eine Reizung der Nieren doppelt schwer in die Wagschale fällt.

---

[1] Es handelte sich bei dem betreffenden, von Herrn Kollegen Stern und mir behandelten Pat. um die renale Form des Abdominaltyphus, indem bereits am dritten Tage der Krankheit nicht unbedeutende Albuminurie, reichliche, besonders weiße, Blutkörperchen und Cylinder vorhanden waren. Die mit Recht von Herrn Prof. Gerhardt gestellte Frage, ob die genannten Erscheinungen nicht etwa von dem angewandten salicylsauren Natron herrührten, konnte verneint werden, da die Veränderungen des Harnes bereits vor Anwendung des Mittels bestanden.

595. G. Gürtler. Über Veränderungen im Stoffwechsel unter dem Einfluss der Hypnose und bei der Paralysis agitans. (Aus der Krankenabtheilung des Breslauer städtischen Armenhauses. Prof. Berger.)

(Archiv für Psychiatrie Bd. XV. p. 17.)

Verf. verfolgte 1) bei vier Personen den Einfluss der Hypnose auf Harnausscheidung und die in ihr enthaltenen Mengen fester Bestandtheile, Stickstoffes, Harnstoffes, Phosphorsäure und Chlornatrium. Der Fehlerquellen suchte er nach Möglichkeit Herr zu werden. Die Resultate stimmten nicht immer überein. Zweimal trat während der Hypnose Vermehrung der Harnmenge ein. Dauert die Hypnose längere Zeit an, so werden binnen 24 Stunden weniger feste Bestandtheile ausgeschieden als in demselben Zeitraume Tages zuvor, wobei die Verminderung gleichmäßig Harnstoff, Phosphate und Chloride betrifft. Innerhalb der Tageszeit, in welcher die Hypnose stattfindet, wird die Größe des relativen Werthes der Phosphorsäure geringer als zur entsprechenden Zeit des vorausgegangenen Tages. 2) Ähnliche Untersuchungen unternahm Verf. an 3 Kranken mit Paralysis agitans, für welche Krankheit der Name Parkinson'sche Krankheit vorgezogen wird, da das Zittern häufig wenig ausgesprochen ist. In einem Falle fand sich Polyurie, sonst nichts Abnormes. Es konnte demnach die Angabe von Chéron (Progrès méd. 1877, No. 48) nicht bestätigt werden, nach welcher bei der in Rede stehenden Krankheit regelmäßig Polyurie und vermehrte Phosphorsäure-Ausscheidung — Phosphaturie — bestehen sollen. **Eichhorst** (Göttingen).

---

596. Genth (Langenschwalbach). Über die Veränderungen der Harnstoffausscheidung bei dem innerlichen Gebrauche des Schwalbacher kohlensauren Eisenwasser.

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 27, 28.)

Die praktische Erfahrung hat konstatirt, dass der innerliche Gebrauch von natürlichen Eisensäuerlingen auf den Stoffwechsel von bedeutendem Einflusse sein kann; die Untersuchungen sind noch nicht so einwurfsfrei, dass nicht neue Untersuchungen mit Vermeidung der bekannten Fehler am Platze wären. G. hat desshalb neue Beobachtungsreihen und zwar an sich selbst aufgestellt. Die Versuche ergaben, dass bei längere Zeit fortgesetztem Gebrauche des Schwalbacher kohlensäurehaltigen Eisenwasser 1) die Menge des ausgeschiedenen Harns größer ist als die des genommenen Wasser; 2) die festen Bestandtheile, zumal der Harnstoff, periodisch steigen und fallen; diese Schwankungen sind größer als bei dem Genuss von einfachem Süßwasser; 3) der mittlere Harnstoffgehalt nur wenig höher liegt als bei Süßwassergebrauch; 4) die Harnsäure-Ausscheidung vermindert ist; die Chloride sind ebenfalls im Allgemeinen vermindert. Wenn mit dem



Wassertrinken ausgesetzt wird, so fällt die Harnstoffproduktion unter die Norm, um allmählich zu ihr zurückzukehren.

G. hält es für wahrscheinlich, dass die vermehrte Harnstoffausscheidung bei Genuss des Schwalbacher Wasser auf Rechnung des genossenen Eisens zu setzen ist. Es wären demnach die Gesammtvorgänge des Stoffwechsels bei der Anwendung der Schwalbacher Kur als höhere Oxydation und vermehrter Zerfall der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile, mithin als erhöhter Stoffwechsel überhaupt aufzufassen. **Prior** (Bonn).

---

597. **Hayem** et **Giraudeau.** Contribution à l'étude des lésions du bulbe consécutives à la meningite chronique.

(Revue de méd. 1883. No. 3.)

Eine 26jährige Frau, welche an puerperaler Peritonitis starb, war intellektuell zurückgeblieben und hatte von Kindheit ab eine Lähmung des linken Facialis und N. abducens. Im Gebiete des Facialis war der Augenschluss vollkommen erhalten. Bei der Sektion fand sich eine über die ganze Konvexität verbreitete Pachymeningitis externa ossificans und in dem Fortsatz der Dura, welcher den Facialis und Abducens einschließt, Knochenplättchen, die einen Druck auf die Nerven übten und Atrophie derselben herbeigeführt hatten. Außerdem bestand eine leichte Atrophie der linken Hälfte des Pons und der Oblongata durch Schwund der Wurzelfasern und Kerne dieser Nerven bedingt. In der zweiten Beobachtung fand sich eine chronische Meningitis der Konvexität in Folge von Alkoholmissbrauch. Eine fibröse Scheide umgab die Oblongata und setzte sich an dem rechten Hypoglossus bis zum Foramen condyloideum anterius fort. Dieser Nerv und die rechte Hälfte der Zunge waren atrophisch, eben so die Wurzelfasern und der Nervenkern des rechten Hypoglossus. Über die Entstehung dieser Affektionen wusste der 46jährige Kranke, der an Peritonitis starb, nichts anzugeben. **Wernicke** (Berlin).

---

598. **Monti.** Erfahrungen über Taenia im Kindesalter.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV. Hft. 5—6.)

Die von M. veröffentlichten Fälle sind lediglich Beobachtungen, welche von ihm und anderen Wiener Ärzten in den Polikliniken 10 Jahre hindurch gemacht wurden. Aus seinem Bericht erhellt, dass die Frequenz der Taenia im Kindesalter in Wien von Jahr zu Jahr zugenommen hat. Die Taenia kommt im Kindesalter viel häufiger als bei Erwachsenen vor, da M. betreffs der Kinder ein Verhältnis von 18 pro Mille erhielt (242 Taeniafälle unter 44652 kranken Kindern). Mädchen scheinen öfters an Taenia zu erkranken, als Knaben. Warum die Taenia bei Mädchen prävalirt ist nicht erklärlich.

Der Bandwurm kommt in jedem Lebensjahr vor. Der jüngste Pat. M.'s war 3 Monate alt, doch haben Andere schon Tänien bei



Kindern im Alter von 5 Tagen gesehen. Die Mehrzahl der Fälle betrifft nach der Wiener Statistik die erste Kindheit. Von 240 Pat. waren 149 unter 5 Jahre alt. Vom 5. Lebensjahre an nimmt die Frequenz ab, um zur Pubertätszeit wieder zu steigen. Die Beschäftigung der Eltern scheint auf das Vorkommen der Tänien bei Kindern nur in so fern einen Einfluss zu haben, dass bei den wohlhabenden Gesellschaftsklassen, die eben die Mittel besitzen, ihren Kindern Fleischnahrung zu verschaffen, der Bandwurm viel häufiger vorkommt als bei Unbemittelten. Im Sommer scheinen mehr Tänien als im Winter vorzukommen. Bezüglich der Symptomatologie bemerkt der Verf.: Die konstanteste aber meist einzig vorliegende Erscheinung war der Abgang von Taeniagliedern. Lokale Symptome in Folge der Taenia sind außerordentlich selten. Die in Folge derselben eintretenden lokalen Symptome waren Enteralgien, die sich vorzugsweise in der Nabelgegend lokalisirten, kolikartige Schmerzen, unbestimmtes Unwohlsein, und unregelmäßiger Stuhl. Erbrechen wurde nur in ganz vereinzelten Fällen beobachtet, meist stand dasselbe in Verbindung mit dem Kolikanfall. Der Appetit war meist normal, zeitweise vermindert. In der Mehrzahl der Fälle bestand Meteorismus. Schwächliche Kinder werden nicht stärker afficirt als kräftige. Reflexerscheinungen in Folge der Taenia hatte M. nicht Gelegenheit zu beobachten, obwohl er zugiebt, dass ihr Vorkommen nicht geleugnet werden kann, und aus der Litteratur mehrere Fälle anführt. Gefahrdrohende Erscheinungen kamen nie vor, wie überhaupt nur wenige Beobachtungen darüber vorliegen. Nur einmal in der Privatpraxis sah M. den Bandwurm ohne Darreichung eines Anthelminticums abgehen.

Die im Kindesalter zur Beobachtung kommenden Taeniagattungen sind: Die Taenia solium, die Taenia mediocanellata, die Taenia elliptica und der Botriocephalus latus. Die Taenia mediocanellata soll bei Säuglingen und kleinen Kindern am häufigsten vorkommen. Die Taenia solium fand M. in seiner Poliklinik am häufigsten und erklärt dies dadurch, dass die unbemittelten Klassen sich vorzugsweise mit Würsten und Schweinefleisch behelfen. Die Taenia elliptica entwickelt sich nach Leuckart aus der Hundelaus (Trichodectes canis). Botriocephalus latus beobachtete Verf. niemals bei einem Kinde in Wien. Hinsichtlich der Therapie betont Verf. die Prophylaxis. Bei jeder Bandwurmabtreibung ist eine Vorbereitungskur nothwendig. Einen Tag vor der eigentlichen Kur wendet man ein Laxans oder eine Darmirrigation an. Unter den Laxantien wählt M. bei gesunden Kindern unter 1 Jahr die Aqua laxativa viennensis (1—2 Esslöffel). Bei vorhandener Dyspepsie oder bei Magenkatarrh zieht er die Anwendung des Podophyllins vor (Podophyll. 0,1, Spirit. vin. 1,0, Syr. Rubi tinct. 49,0, 1—2 Esslöffel). Bei älteren Kindern gewöhnlich ein Infus. Sennae mit Sal. amar., und nur selten Ricinusöl.

In den ersten 2 Jahren hat M. die Granatwurzelrinde in Form



eines kalten Infusum in der Koncentration 1:2 angewendet, und hierbei in der Mehrzahl der Fälle günstige Resultate erzielt.

M. macht folgende Verschreibung: Cortic. rad. punicae gran. 100,00, Aqu. fontes destill. 200,00, macera per horas 48, deinde decanta. Obiges kalte Infusum wird jedem Kinde ohne Unterschied des Alters in der Dosis von 100—150 g verabreicht. Geht der Bandwurm nach 3—4 Stunden nicht ab, so verabreicht M. ein Laxanz, Aqu. laxativa, Ricinusöl oder Podophyllin.

Nächst genanntem Präparat zeigte sich wirksam das Extr. filic. maris aeth., wenn das Präparat frisch war, und wenn das Extrakt aus der am Bruch pistaziengrün aussehenden, im Frühling oder Anfangs des Sommers gesammelten Wurzel bereitet wurde. Am häufigsten hat M. das Extr. filic. maris in Form der Peschier'schen Pillen, die direkt von Genf bezogen wurden, angewendet. Die Peschier-schen Pillen bestehen aus Olei filic. aeth. und Pulv. filic. aeth. āā 2,5 zu 10 Pillen.

Verf. resumirt am Schlusse seiner Arbeit: »Mein Bandwurmmittel ist absolut sicher. Der Erfolg einer Bandwurmkur hängt von der Individualität des Kindes und von der Güte und Verlässlichkeit des angewendeten Mittels ab. Die meisten Erfolge hat das nach 48stündiger Maceration bereitete kalte Infus der Granatwurzelrinde 1 : 2. Sodann folgt bezüglich der Wirksamkeit das Extract. filic. maris aeth., wenn es verlässlich bereitet ist und frisch ist. In der Hälfte der Fälle ist Kousso und Koussin mit Erfolg angewendet worden. In einzelnen Fällen muss man alle 3 Mittel anwenden, um mit Erfolg den Bandwurm abzutreiben.« **Kohts** (Straßburg i/E.).

---

599. **Freund.** Die Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Geschlechtsorganen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVIII. Hft 3 u. 4. p. 213 ff.)

Verf. hat in dankenswerther Weise die über den vorliegenden Gegenstand sehr zerstreut und spärlich in der Litteratur vorhandenen Angaben gesammelt, kritisch verwerthet und unter Benutzung eigener Beobachtungen den Nachweis geliefert, dass in der That intime Beziehungen zwischen Schilddrüse und weiblichen Geschlechtsorganen bestehen. F. beginnt seine Arbeit mit einer nicht genau in den Rahmen des Themas gehörenden aber praktisches Interesse gewährenden Besprechung der Anschwellung der Schilddrüse beim Fötus und Neugeborenen, bei welcher es sich nach den übereinstimmenden Angaben aller Autoren fast immer um eine wahre Hypertrophie der Drüse handelt; als Ursache der letzteren kommt, worauf besonders Virchow hingewiesen hat, die in dieser Gegend des Körpers gewiss sehr häufige Stauung des Venenblutes in Betracht. Ob Heredität bei der Entstehung des kongenitalen Drüsenkropfes eine Rolle spielt, ist mit Sicherheit nicht entschieden; durch sehr große



Drüsenkröpfe können, indem dadurch die Flexion des Kopfes auf die Brust gehindert wird, Stirn-, Gesichts- und Vorderscheitellagen bedingt werden. Die meisten der mit kongenitalem Drüsenkropf zur Welt gekommenen Kinder sterben bald nach der Geburt; längere, sich über Wochen und Monate erstreckende, Beobachtungen existiren nur über wenige Fälle, in welchen es theils spontan, theils durch Kunsthilfe zur Rückbildung der Kröpfe kam; die geringe Zahl dieser Fälle vermehrt F. durch Mittheilung dreier eigener in der Straßburger Poliklinik beobachteter.

Diesem Abschnitt schließt sich die Besprechung der Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Genitalien im physiologischen Verhalten derselben an, wobei zunächst der Anschwellung der Schilddrüse kurz vor und während der Zeit der Pubertätsentwicklung so wie bei sexuellen Erregungen gedacht wird; die Anschwellung ist meist bedingt durch eine Blutüberfüllung und Durchtränkung der Drüse mit Parenchymflüssigkeit, während eine echte Struma nur in seltenen Fällen entsteht. Analoge Beziehungen zwischen Schilddrüse und Geschlechtsfunktionen sind übrigens auch im Thierreich zu beobachten. Auch während der Menstruation kommt es in vielen Fällen zu einer mit der Intensität des Menstruationsprocesses Hand in Hand gehenden strumösen Anschwellung der Schilddrüse; zwei von F. beobachtete, mit Kropf behaftete Schwangere wollen bei jeder Menstruation eine Zu- und nach Ablauf derselben eine Abnahme der Struma wahrgenommen haben. Eine Schilddrüsenvergrößerung während der Schwangerschaft wird von vielen Autoren zugegeben; ausnahmslos geben dieselben an, dass es sich dabei um eine einfache, den betreffenden Individuen keine Beschwerden veranlassende Hypertrophie der Drüse handle; doch kommen auch unliebsame Ausnahmen hiervon vor, indem die Schwangeren durch die Schilddrüsenvergrößerung zuweilen in furchtbare Athemnoth versetzt werden, wofür einzelne Beispiele angeführt sind. F. hat bei 50 Schwangeren unter Benutzung einer »den Hals oberhalb des prominenten 7. Halswirbels und den größten Umfang der Schilddrüse (also ungefähr $1^1/_2$ cm unter dem Schildknorpel) umkreisenden« sogenannten »Normallinie« Messungen des Halses angestellt und bei 50 der Schwangeren eine deutliche Schilddrüsenvergrößerung während der Gravidität nachgewiesen; 10 von den 50 Schwangeren hatten wahren Kropf, einzelne der mit einer akuten Schilddrüsenanschwellung behafteten Schwangeren zeigten deutlichen Stridor beim Athmen. Eine Ursache für das Fehlen einer Schilddrüsenvergrößerung bei 5 der von ihm beobachteten Schwangeren konnte F. nicht eruiren und lässt, indem er die Annahme einer individuellen Disposition in Abrede stellt, die Frage offen.

Als eine fast konstante Erscheinung ist die Vergrößerung der Schilddrüse während der Geburt zu betrachten und kann sie, obwohl meist ohne ernstere Folgen, zuweilen zu gefahrdrohenden Erscheinungen führen; als Beleg hierfür wird über einen in der Straß-



burger Poliklinik beobachteten, so wie über 2 aus der Praxis von W. A. Freund stammende Fälle berichtet.

Was die Beziehungen zwischen Wochenbett und Schilddrüse betrifft, so bemerkt F., dass im Verlauf der ersten 3 Tage des Wochenbetts eine Abnahme des Halsumfanges konstatirt wurde; nach dem 4. Wochenbettstage kam es bei einer Hälfte der Wöchnerinnen zu einer Zu-, bei der anderen zu einer Abnahme ihres Halsumfanges, wobei die Zunahme fast nie vor dem 7. Tage zu konstatiren war. Über den Einfluss der senilen Involution der Genitalien auf das Verhalten der Schilddrüse existiren nur sehr vereinzelte Angaben, aus denen indess hervorzugehen scheint, dass die höheren Lebensjahre zur Kropfbildung disponiren.

In dem den Schluss der Arbeit bildenden dritten Abschnitt spricht F. über die Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Genitalien im pathologischen Verhalten derselben und gedenkt hier zunächst des in den meisten Fällen mit Genitalerkrankungen zusammenhängenden Morbus Basedowii und der diesen begleitenden Schilddrüsenanschwellung. (Diesen Passus möchte Ref. nicht als ganz hierher gehörig betrachten, da es sich bei der in der beregten Krankheit auftretenden Schilddrüsenanschwellung nur um ein Symptom des Allgemeinleidens, nicht um eine idiopathische Schilddrüsenaffektion handelt. Der beim weiblichen Geschlecht so häufig in Verbindung mit Genitalerkrankungen auftretende Morbus Basedowii illustrirt nur den auch sonst häufig genug zu beobachtenden Zusammenhang zwischen Genital- und Allgemeinerkrankungen.) F. kommt nun auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Resultat, dass abgesehen von den einzelnen, oben besprochenen, zur Entwicklung einer Struma disponirenden Momenten, deren jedes auch zur Entstehung des Morbus Basedowii führen könne, es **eine** sichergestellte Erkrankung des weiblichen Genitalsystems giebt, welche in enger Beziehung zum Auftreten des Morbus Basedowii steht, das ist die von W. A. Freund beschriebene und von ihm als Parametritis chronica atrophicans bezeichnete Affektion. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

---

600. **Lépine.** Sur les effets de l'élongation très-modérée du nerf sciatique (par la méthode sous-cutanée) chez les ataxiques.

(Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 10. p. 194.)

Da die ungünstigsten Resultate der blutigen Ischiadicusdehnung bei Tabikern von denjenigen Fällen berichtet werden, bei welchen unter großer Kraftentfaltung operirt worden ist, so versuchte L. einen günstigeren Effekt durch die ganz mäßige subkutane Dehnung zu erzielen. Das Verfahren besteht darin, dass man bei gestrecktem Bein den Oberschenkel stark gegen das Becken flektirt. Der unmittelbare



Effekt der Procedur besteht in einer ganz vorübergehenden leichten Sensibilitätsherabsetzung an der Planta pedis, und in einer einige Stunden andauernden Steigerung der Temperatur des Beines um einige Zehntel Grade. Der Heileffekt ist durchaus zweifelhafter Natur; das beste was L. davon aussagt, ist, dass das Verfahren niemals schaden kann. **Kempner** (Berlin).

---

601. Semmola. Über die Anwendung des Glycerins bei Behandlung akuter fieberhafter Krankheiten.

(Archivio medico italiano 1883.)

Verf. wendet sich gegen den Gebrauch des Alkohols als Sparmittel bei Fieber, indem er die Wirkung desselben eine toxische nennt, die durch die Erregung des Herzens und Gehirns und die derselben nothwendig folgende Erschöpfung schwere Übelstände bedinge. Für einen weiteren Übelstand erklärt er den störenden Einfluss der alkoholischen Getränke auf die Thätigkeit des ohnehin gereizten Digestionsapparates, von der der günstige Ausgang der Krankheit zu drei Viertheilen abhänge.

Aus diesen Gründen hat S. den methodischen Gebrauch des Alkohols in der Praxis gänzlich verlassen und demselben das Glycerin substituirt. Er giebt 30,0 Glycerin auf 500,0 Wasser mit etwas Acidum citricum und lässt von dieser Mischung stündlich 20—30 g nehmen. Die Kranken nehmen dies Getränk gern, lieber als Wein, der ihnen den Durst nicht löscht, und ertragen bis zu 50,0 Glycerin pro die ohne intestinale Störungen. Genaue Untersuchungen ergaben, dass die Harnstoffausscheidung sich dabei auf 10 g in 24 Stunden verminderte. (S. hat nicht Unrecht, wenn er gegen den schematischen und oft sehr übertriebenen Alkoholgebrauch bei Fieber Opposition macht. Aber die methodische Anwendung des Alkohols, der sich mit Recht eine wichtige Stellung im Arzneischatz errungen hat, überhaupt ganz verbannen zu wollen, das heißt doch, das Kind mit dem Bade ausschütten. Dass man nach Alter, Geschlecht, Konstitution, Gewohnheit und Klima individualisiren muss, ist natürlich. Der Potator strenuus in Piemont erträgt und braucht in einer Pneumonie mit Delirium tremens fast so viel schweren Wein und Kognak als der deutsche oder englische Matrose im gleichen Falle. Die Hälfte einer solchen Quantität ist für einen mäßig lebenden Süditaliäner bei Typhus schon viel zu viel, wie es denn überhaupt bekannte Thatsache ist, dass bei Ungewohntheit und besonders in heißem Klima schon relativ kleine Alkoholdosen toxisch wirken, und dass z. B. auch aus dem Norden kommende Potatoren, die ihre Lebensweise in südlichen Ländern fortsetzen, verhältnismäßig rasch zu Grunde gehen. Solche Bedenken sind aber nicht im Stande, der richtigen Anwendung des Alkohols bei Fieber, auch im Süden, den Stab zu brechen; und ob

derselbe nach allen Seiten seiner Wirkung durch das Glycerin ersetzt werden kann, erscheint mehr als zweifelhaft. Ref.)

E. Kurz (Florenz).

---

602. **Gödicke** (Plön). Über Butylchloral.

(Der praktische Arzt 1883. No. 5.)

G. empfiehlt Butylchloral als schmerzstillendes Mittel insbesondere desshalb, weil es auch bei zahnenden Kindern in entsprechend verringerter Dosis ohne jegliche Gefahr gegeben werden könne, da es hier nicht nur die durch den Schmerz verursachte Unruhe sehr bald hebe, sondern auch die Reflexerscheinungen verschwinden lasse. Kinder von 1 Jahr bekommen 1—2stündlich 1 Theelöffel von folgender Lösung: Butylchlor. 0,4, Spir. vini 2,0, Aq. und Syr. āā 25,0, größere Kinder entsprechend mehr, 10jährige Kinder vertragen Dosen von 0,15—0,2 pro dosi. Es muss das Mittel mindestens 1stündlich gegeben werden, so lange der Schmerz anhält; nach Aufhören desselben muss die gleiche Dosis 2stündlich noch 24 Stunden fortgegeben werden, damit der Erfolg ein bleibender sei.

Seifert (Würzburg).

---

603. **Pape** und **Fischer.** Über die Anwendung des Jodoform in Pflasterform.

(Der praktische Arzt 1883. No. 7.)

Statt des Jodoformkollodiums und der Jodoformsalben empfehlen die Verff. das Jodoform in Pflasterform, da in dieser Weise die Einwirkung desselben eine zeitlich unbegrenzte sei und die Epidermis durch die erweichenden Eigenschaften der Pflaster im Allgemeinen zur Aufnahme der in denselben enthaltenen Arzneistoffe sehr empfänglich gemacht werde. Die Formel für das Pflaster ist:

1) Emplastr. Jodof. fortius:

Rp.	Jodof. pulv.	100,0
	Empl. adhaes.	200,0
	Empl. plumbi spl.	200,0

2) Emplastr. Jodof. mitius:

Rp.	Jodof. pulv.	50,0
	Empl. adhaes.	300,0
	Empl. plumbi spl.	300,0

Diese Pflaster wurden in 3 Fällen von Drüsenschwellung, 1 Fall von Bursitis praepatellaris, 1 Fall von chronischer Epididymitis, bei kleineren Verletzungen und Geschwüren der Haut (Frostbeulen, Geschwüren durch Stiefeldruck) mit gutem Erfolg angewandt.

Seifert (Würzburg).



604. Verhandlungen des 2. Kongresses für innere Medicin.

1. Sitzung.

Referent: **Rühle,** Korreferent: **Lichtheim.** Über Tuberkulose.

Nach einer kurzen Einleitung über die früher öfters schon ausgesprochenen Vermuthungen von der Kontagiosität der Tuberkulose betont der Referent die eminente Tragweite der Entdeckung R. Koch's, des Tuberkelbacillus, die ihn selbst dazu geführt hat, nach Ablauf eines Jahres seine auf dem 1. Kongress ausgesprochene Ansicht zu ändern und ihn zur Überzeugung brachte, dass Phthise und Impftuberkulose resp. Miliartuberkulose durch dieselbe Ursache, durch eben diesen Tuberkelpilz bedingt werden. Die sehr wichtige Frage muss nun gelöst werden, wenn diese Annahme richtig ist, auf welche Weise dieser Pilz die Tuberkulose erzeugt, wie er in den Menschen hineinkommt, warum gerade in den Lungenspitzen der Anfang der Krankheit zu finden ist. Dass die menschliche Lungenschwindsucht durch die bacillenhaltige Athmungsluft entstehe, dafür fehlt noch die thatsächliche Begründung, während für das Thier durch Tappeiner's Experimente diese Entstehungsweise festgestellt ist. Auch die Fütterungstuberkulose hält Ref. noch nicht für erwiesen, speciell nicht, dass Menschen durch Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder die Schwindsucht bekommen können.

Dass bezüglich anderer Wege der Einfuhr des Tuberkelpilzes die Vererbung einer leichteren Verletzlichkeit der Gewebe, die sogenannte Konstitutionsanomalie, welche das Gedeihen des Tuberkelpilzes begünstigt, eine große Rolle spielt, das ist kaum anzuzweifeln.

Wenn nun der Pilz im Menschen angesiedelt ist, so wird er sich nicht immer gleich verhalten, er kann sich nur in der Nähe des primären Herdes ausbreiten, langsam weiterkriechen oder in die Säftekanäle gelangen und den ganzen Organismus inficiren.

Da die Bacillen mit den Sputis in geringerer oder größerer Menge ausgeführt werden, so ist bezüglich der Therapie resp. der Prophylaxis ein besonderer Werth auf die Unschädlichmachung dieses Impfmateriales zu legen. Ein frommer Wunsch dürfte bezüglich der Prophylaxis noch auf lange Zeit hinaus die Forderung eines Lungenspitzenattestes sein, von Allen, die sich verheirathen wollen.

Für die Förderung der Prophylaxis dürfte sich ferner sehr wohl ein genaueres Studium der Tuberkulose der Hausthiere empfehlen.

Der Korref. steht bezüglich der Anschauung von der infektiösen Natur der Tuberkulose auf dem gleichen Boden wie der Ref.

Von Interesse sind die Beispiele, welche der Korref. für die Lehre von der Kontagiosität anführt aus der Zeit, als man noch nicht den sicheren Beweis in dem Koch'schen Bacillus hatte.

Betreffend die Menge der Infektion, hält Korref. es für genügend sichergestellt, dass die Einfuhr perlsüchtigen Fleisches Tuberkulose erzeugen könne, und für wahrscheinlich, dass die Milch perlsüchtiger Kühe eine Quelle der Infektion sein könne. Nach seiner Auffassung ist auch bis zu einer gewissen Grenze aus dem Organ, in dem sich die Krankheitspilze ansiedeln, direkt ein Schluss erlaubt auf die Eintrittspforte des Giftes.

Es werden zunächst vom primären Herd die zugehörigen Lymphbahnen inficirt, so dass z. B., eine Nahrungsinfektion ihre Veränderung im Verdauungstraktus und in den mesenterialen Lymphdrüsen setzt. Auch der Korref. betont die Wichtigkeit der vererbten Disposition für die Entstehung der Erkrankung, in so fern als durch eine solche den Bacillen ein günstiger Boden zur Entwicklung geboten ist, während er die Lehre von der kongenitalen Tuberkulose für unhaltbar erklärt.

Dass auch ganz gesunde robuste Individuen ohne ererbte Disposition in Heilanstalten für Phthisiker an Schwindsucht erkranken können, gilt als erwiesen und darf nicht unbeachtet bleiben.

Die Diskussion knüpfte sich gerade an die Frage der ererbten Disposition an und Mordhorst sprach nach einer sehr langen Auseinandersetzung die Ansicht



aus, dass die angeborene, meist geerbte Schwäche der Athemmuskeln des neugeborenen Kindes die erste Veranlassung zur Entstehung der tuberkulösen Disposition abgebe.

Fräntzel berichtete dann über die Ergebnisse seiner Versuche, die Tuberkelbacillen unschädlich zu machen.

Von den Mitteln, welche sich im Reagensglase als giftig gegen die Tuberkelbacillen erwiesen hatten, wurden diejenigen ausgewählt, welche in Dampfform mit der Athmosphäre sich mischen und so in den Respirationsapparat gelangen können. Es wurde Menthol, Kampher, Naphthalin, Kreosot, Anilin, rohe Karbolsäure, Quecksilber angewandt, alle ohne eine Wirkung zum Guten.

Zu bemerken ist, dass während Kreosot bei Inhalationen unwirksam blieb, dasselbe innerlich gereicht eine Besserung im Allgemeinbefinden, Abnahme des Auswurfs und Rückgang in den physikalischen Krankheitserscheinungen herbeiführte.

Klebs hebt ganz besonders die Bedeutung der Thier- speciell der Rindertuberkulose für die Entstehung der menschlichen Tuberkulose hervor und weist darauf hin, wie nothwendig es sei, Vorsichtsmaßregeln gegen die Verbreitung der Tuberkulose durch die Milch kranker Kühe zu treffen. Zur Frage nach den Eintrittsstellen des Giftes bemerkt noch Klebs, dass in den Fällen von Veraguth's Inhalationstuberkulose der Lungen nicht leicht von dieser eine allgemeine Tuberkulose ausging, so dass er bis auf Weiteres auf seiner alten Anschauung beharrt, dass die meisten Tuberkulosen durch den Darm zugeführt würden und die Lungentuberkulose das Sekundäre sei, dass also auf dem Wege der Lymphapparate der Process auf die Lungen fortschreite.

Seitz wünscht, dass die praktischen Ärzte der Frage nach der Kontagiosität der Phthise näher treten.

Ziegler berichtet über sehr interessante Untersuchungen, die er angestellt hat über die Wege, auf welchen der Infektionsstoff in die Lungen gelangt. Es würde zu weit führen, hier ausführlich auf seine Bemerkungen einzugehen; ich will nur das Eine hervorheben, dass, wenn eimal durch eine Bacillenkolonie ein knotenförmiger Entzündungsherd in ihrer Umgebung sich gebildet hat, von diesem Herde aus der tuberkulöse Process sowohl auf dem Bronchialwege als auf dem Lymph- und Blutwege sich weiter verbreiten kann.

Hiller berichtet über die Resultate seiner therapeutischen Versuche. Es kamen zur Anwendung die Inhalation von Gasen, Dämpfen und zerstäubten Flüssigkeiten, die direkte parenchymatöse Injektion in die Lunge, die subkutane Injektion, die innerliche Darreichung.

Durch keines der angewandten Mittel (Sublimat, Jodoform, Brom, Äthylalkohol, Methylalkohol, arsenige Säure, Borsäure etc.) gelang es, den tuberkulösen Krankheitsprocess in der Lunge zu hemmen oder die Bacillen aus dem Sputum zum Verschwinden zu bringen. Die besten Resultate gab noch die Sublimatbehandlung, bei der 1—1,5 cg Sublimat täglich subkutan injicirt wurde. Auch die direkten parenchymatösen Injektionen von Sublimat (1 : 1000) und von Alkohol in die Lunge waren ohne Erfolg, der lokale Process in den Lungen blieb unverändert.

Da von der antiparasitischen Behandlung der Tuberkulose wenig zu erhoffen ist, so muss bei der Bekämpfung dieser Krankheit nur die Bekämpfung der ausgesprochenen individuellen Prädisposition für Tuberkulose zu erstreben sein.

Schott kam noch einmal auf die antiparasitische Behandlung zurück und empfahl speciell Chinin und Natron. salicylicum.

Mit einer Bitte Graf's um Beachtung von etwaigem Auftreten von Erythema nodosum bei Tuberkulose und einigen Schlussbemerkungen des Ref. wurden diese wichtigen Verhandlungen geschlossen.



2. Sitzung.

Mosler. Über Lungenchirurgie.

Nach einer kurzen Einleitung über das bisher auf dem Gebiete der Lungenchirurgie Geleistete kommt M. zu dem Ausspruche, dass alle Kavernen, die von Tuberkulose herrühren oder damit komplicirt zu sein pflegen, so lange ein Noli tangere für die operative Behandlung sein müssen, bis die Prüfung antiseptischer Mittel an besonderen pathogenen Pilzen auch für den Bacillus tuberculosus von praktischem Erfolge begleitet sein wird. Wenn man demnach absieht von den tuberkulösen Kavernen, so können doch eine Zahl von Lungenhöhlen, wenn sie richtig ausgewählt werden, ein lohnendes Feld für die operative Behandlung werden. In erster Linie gehört hierher der Lungenechinococcus. M. berichtet über einen Fall, den er mit parenchymatösen Injektionen von Karbolsäure zur Heilung brachte und über einen zweiten, bei dem zuerst nach Resektion einer Rippe ein Trokar nach verschiedenen Richtungen eingestoßen, und ein zweites Mal mittels des Thermokauters tief in die Lunge eingegangen wurde. Auch hier trat vollständige Heilung ein (Pat. wurde vorgestellt). M. räth auch bei akuten Abscessen, bei akuter Lungengangrän, wenn abgestorbenes fauliges Gewebe noch nicht sequestrirt und losgestoßen ist, zu möglichst vollständiger Verschorfung der brandigen Lungenpartie.

Dieselbe Indikation besteht auch für chronische Lungengangrän. In einem derartigen Fall wurde ebenfalls eine Rippe resecirt, die Wandung einer großen Höhle mit dem Thermokauter verschorft, ein Drainrohr eingelegt. Leider trat der Tod des Pat. ein, 8 Tage nach der Operation. M. hält diese Operationsmethode für die richtigste, die Lungenresektion dagegen für ungeeignet beim Menschen.

Rühle erkennt der Lungenchirurgie nur einen sehr beschränkten Wirkungskreis zu, Leyden schließt sich M. an in Bezug auf seine Anschauung gegenüber dem Ausschluss der tuberkulösen Kavernen aus der operativen Behandlung, glaubt aber dass alle Fälle von Lungenvereiterung eine Indikation für die Operation abgeben. Biermer weist darauf hin, dass die Lungenechinokokken sehr oft von selbst heilen, dass also die Operation nicht ohne Weiteres zu machen sei.

Biedert. Über die wichtigsten Präparate für Kinderernährung.

Bei Gelegenheit des II. Kongresses fand eine Ausstellung von Kindernährmitteln statt, die in 4 Gruppen eingetheilt waren: 1) Milch und adäquate Mischungen, 2) Milchzusätze, 3) milchhaltige Ersatzmittel (Kindermehle, Zwieback etc.), 4) rein vegetabilische oder animalische Ersatzmittel (Cerealienmehle, Leguminosen, Chokoladen, Peptone). Es liegt außerhalb der Aufgabe eines Referates, über die Vor- und Nachtheile der einzelnen Präparate zu berichten; ich kann nur auf einige der wichtigsten Bemerkungen hinweisen, welche der Vortr. über die richtige Ausgleichung der quantitativen Verschiedenheit in den verschiedenen Milcharten machte.

Die Frage, ob der Eiweißkörper der Muttermilch ein von dem Kuhmilch-Kaseïn wesentlich verschiedenes Kaseïn, oder ein ganz anderer Eiweißkörper sei, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden, jedenfalls ist das Eine gewiss, dass die Gesammteiweißmasse der Menschenmilch gegenüber der Kuhmilch erhebliche und für die Praxis maßgebende Verschiedenheiten zeigt. Leider gehört gerade der Eiweißkörper der Kuhmilch zu den schwerverdaulichsten, es muss daher der Eiweißgehalt der Kuhmilch der Verdauungskraft des Kindes angepasst werden. Man wird dies bei jedem einzelnen Kinde stets wieder thun müssen, ausgehend von der allgemeinen Erfahrung, dass empfindliche Säuglinge nur 1% und noch weniger Kuhmilcheiweiß vertragen. Nach den Untersuchungen B.'s hat das fein emulgirte Fett in der Milch den Zweck, das Eiweiß verdaulicher zu machen. Das geschieht dadurch, dass dessen Gerinnsel im Magen, indem sie die zahlreichen Fetttröpfchen einschließen, vielästig und locker und so den Verdauungssäften zugänglich werden. Die Kuhmilch ist bezüglich der Verdaulichkeit ihres Kaseïns gegen die Menschenmilch dadurch im Nachtheil, dass in ihr viel weniger Fett auf die entsprechende Kaseïnmenge als Zwischenlager vorhanden ist. In Bezug auf die



anorganischen Bestandtheile der Nahrung kann man die Muttermilch als Modell nehmen und annehmen, dass der viel größere Gehalt der Kuhmilch daran selbst auch bei starker Verdünnung derselben ausreicht.

Fleischer. Über Untersuchungen des Speichels von Nierenkranken.

Die Frage, ob bei allen Nierenaffektionen eine Verunreinigung des Blutes mit exkrementiellen Stoffen vorkomme, ist für diejenige Form bejaht worden, bei der es sich um Unterdrückung oder bedeutende Herabsetzung der Harnsekretion handelt. Dagegen ist es noch nicht mit Sicherheit erwiesen, dass nicht auch bei jenen Formen mit ungestörter Harnsekretion allmählich eine Anhäufung von Harnstoff und anderen exkrementiellen Bestandtheilen im Blute Platz greift. Um darüber Klarheit zu bekommen, glaubte F. statt des Blutes, den Speichel zu den entsprechenden Untersuchungen benutzen zu können, da der Harnstoff des normalen Blutes ein äußerst geringer ist. Zur Kontrolluntersuchung diente der Speichel von gesunden Individuen, denen Pilokarpin injicirt war, so dass 300 g bis 3 Liter Speichel gewonnen wurden. Nur in einer Menge von 3 Litern fanden sich ganz minimale Harnstoffkrystalle, welche unwägbar waren, so dass diese minimalen Spuren als irrelevant bezeichnet werden konnten.

Das Resultat der Untersuchungen des Speichels von 45 Nephritikern mit den verschiedensten Formen der Nierenerkrankung ergab, dass der Speichel 38mal Harnstoffgehalt zeigte, während sich in 7 Fällen keine Spur von Harnstoff fand.

Insbesondere zeigte sich bei fast allen Nephritikern, bei denen die Diagnose auf Schrumpfniere gestellt war, der Speichel harnstoffhaltig. In einem Fall von sog. physiologischer Albuminurie fand sich kein Harnstoff im Speichel, ferner nicht bei einer eklamptischen Wöchnerin, welche hochgradigen Ascites und Ödeme hatte, so dass man annehmen kann, dass in einzelnen Fällen die Ödeme als Reservoir dienen, in welches das verunreinigte Blut seinen Harnstoff entleert. In wie fern diese sämmtlichen Untersuchungsresultate für die Theorie der Urämie, andererseits der Herzhypertrophie verwerthet werden können, darüber Schlüsse zu ziehen, hat sich der Vortr. vorbehalten, jedenfalls kann man annehmen, dass bei allen Formen von Nephritis eine Anhäufung von Harnstoff im Blute stattfindet. Es geht aus diesen Untersuchungen des Weiteren hervor, dass es dem nephritiskranken Organismus nicht möglich ist, durch den Speichel große Mengen von Harnstoff zu eliminiren, da die größte Menge, welche beobachtet wurde, nur 0,3—0,4 pro die betrug. **Seifert** (Würzburg).

(Fortsetzung folgt.)

Kasuistische Mittheilungen.

605. **Baruch.** Zur Kenntnis der Nebenwirkung des Natron salicylicum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 23. p. 350.)

B. berichtet über einen Fall, wo eine Dame, die vor $1\frac{1}{2}$ Jahren eine subakute Polyarthritis rheumatica durchgemacht hatte, wegen leichter Gelenkschmerzen innerhalb zweier Stunden 2,0 g Natr. salicyl. erhielt und auf diese Dosis mit Sehstörungen und Ohrenklingen reagirte. Etwa $\frac{3}{4}$ Stunden nach dem letzten Einnehmen heftiger, andauernder Schüttelfrost, gleichzeitig steigt die Temperatur auf 40,5 in der Achselgrube. Nach Verlauf von $1\frac{1}{2}$ Stunden tritt trockene Hitze an die Stelle des intensiven Frostgefühls, dann bricht, unter Abfall der Temperatur allgemeiner profuser Schweiß aus. Nach ca. 8 Stunden war die Temperatur wieder normal, doch dauerte es noch einige Tage, bis Pat. sich von den Residuen des Anfalls, Gastricismus, allgemeiner Müdigkeit etc. erholte. 5 Wochen später erfolgte nach



Wiederholung derselben Dosis ein gleicher Paroxysmus, den Verf., eben so wie den ersten als Intermittensanfall anspricht.

Dieselben Symptome zeigten sich auch bei einem männlichen Pat. nach derselben Dosis. Wurde dagegen statt eines nur ein halbes Gramm des Salicylates alle zwei Stunden gegeben, so trat der Frostanfall, zumal aber die gewaltige Temperatursteigerung nicht auf. Letztere ist nach der Ansicht des Verf. das Auffallende bei den beiden von ihm beobachteten Fällen; er nimmt an, dass die Auslösung des Intermittensparoxysmus durch das Natr. salicyl. mit Wahrscheinlichkeit von der Erregung oder Lähmung eines bestimmten, wärmeregulirenden Centrums abzuleiten sei. **Hugo Schulz** (Greifswald).

606. **Watermann.** Revivification.

(The med. record 1883. Hft. 9.)

W. berichtet über folgende 2 Fälle von Wiederbelebung scheinbar Todter:

Ein an Klappenfehler und Granularatrophie der Nieren leidender Mann hatte 3 Anfälle von umschriebener Gangrän, in der Leistengegend, um den Nabel und an der linken großen Zehe. Nach Abstoßung der nekrotischen Partien trat Heilung durch Granulationsbildung in ganz normaler Weise ein. Als W. sich eines Morgens mit dem im Bette liegenden und sich ganz wohl fühlenden Pat. unterhielt, fiel derselbe plötzlich um und alle Erscheinungen des eingetretenen Todes (starre, glasige Augen, Cessiren der Herz- und Lungenthätigkeit, Leichenfarbe des Gesichts) schienen vorhanden zu sein. W. leitete die künstliche Athmung ein: nach 30 Minuten die erste spontane Inspiration. 10 Minuten später wurde die Herzthätigkeit wieder erkennbar. Pat. lag 10 Stunden ohne Bewusstsein. Am nächsten Morgen traf W. ihn beim Frühstück. Er starb 6 Wochen später unter urämischen Erscheinungen.

Fall 2 betrifft ein unreifes Kind von 7 Monaten. W. sollte für das, nach Aussage des Vaters todtgeborene Kind den Todtenschein ausstellen. Als er das Kind sah, hatte dasselbe 8 Stunden unter einem leichten Shwal gelegen, war eiskalt, aber ohne Leichenstarre. W. glaubte bei der Besichtigung eine leichte Zuckung in der Herzgegend zu sehen; Herztöne und Athemgeräusche waren nicht zu hören. W. tauchte das Kind in ein heißes Bad und machte die künstliche Respiration. Nach 20 Minuten öffnete das Kind die Augen, bald darauf begann die Athmung. Das betreffende Kind ist jetzt einer der besten Violinisten von New York.

Diese Fälle sind nach W. geeignet, den Arzt zu veranlassen, bei dem plötzlichen Todte Herzkranker und bei anscheinend todtgeborenen Kindern die Wiederbelebungsversuche möglichst lange auszudehnen.

Brockhaus (Godesberg).

607. **Fiorani.** Sciatica ribelle agli ordinari mezzi di cura e guarita collo stiramento incruento dello sciatico. Osservazioni e studj. (Eine den gewöhnlichen Behandlungsmethoden widerstehende Ischias geheilt durch unblutige Dehnung des Nervus ischiadicus.)

(Ann. univ. di med. e chir. 1883. Hft. 1.)

F. beobachtete folgenden Fall. Eine 49jährige, in Folge von Entbehrungen vorzeitig gealterte Bäuerin litt seit 5 Monaten an heftiger rechtsseitiger Ischias aus rheumatischer Ursache, welche den verschiedensten Behandlungsmethoden hartnäckig widerstanden hatte. Bei der Aufnahme ins Hospital war Pat. unfähig zu gehen, und klagte über äußerst heftige, dem Lauf des rechten Ischiadicus folgende Schmerzen, welche ihr Tag und Nacht keine Ruhe ließen. Der erste Dehnungsversuch wurde in der von Trombetta angegebenen Weise (Beugung der im Kniegelenk gestreckten unteren Extremität bis dieselbe dem Rumpf parallel und die Ferse in gleichem Niveau mit dem Kinn steht) an der Pat. gemacht, während sie im Bette lag. Der obere Bettrand hinderte indess die volle Ausführung der Beugung. Trotzdem erhebliche Besserung, die aber nur 2 Tage anhielt. Darauf Wiederholung des Versuchs auf dem Operationstisch in leichter Narkose. Als



die Ferse in gleichem Niveau mit dem Kopf sich befand, wurde ein knirschendes Geräusch, als wenn etwas gerissen wäre, wahrgenommen. Das Bein wurde einige Sekunden in der äußersten Beugestellung gehalten. Nach der Operation waren die früheren ischiadischen Schmerzen ganz verschwunden, aber es bestand ein schmerzhaftes Gefühl an der ganzen hinteren Seite des Oberschenkels und es bildete sich eine, in der Kniekehle beginnende und nach oben und unten sich fortsetzende Geschwulst mit bläulicher Verfärbung der Haut (subkutane Ekchymose). Ruhe und eine einfache Behandlung brachten die Anschwellung bald zum Schwinden. Als Pat. nach 10 Tagen das Hospital verließ, bestand noch eine geringe Schmerzhaftigkeit, welche das Gehen beschwerlich machte. Dieselbe verlor sich allmählich und 2 Monate später war Pat. vollkommen geheilt.

F. berichtet des Weiteren über eine Reihe von Versuchen an Leichen, welche er anstellte, um zu eruiren ob bei dieser forcirten Beugung unangenehme Nebenverletzungen zu fürchten seien. Die beobachtete ausgedehnte Ekchymosenbildung deutet auf Ruptur eines etwa mittelgroßen Gefäßes. Zerreißung von Arterienästen ist nach F. nicht zu fürchten, da die Arterien, an der Beugeseite des Gliedes gelegen, bei der Operation keiner Dehnung ausgesetzt sind. Dagegen fand er bei Versuchen an Leichen im Stadium der Todtenstarre Abreißung der Mm. biceps, semimembranosus und semitendinosus von ihrem Ansatzpunkte an der Tuberositas ossis ischii. Bei Kontrakturen der Muskeln ist die Operation daher kontraindicirt und sollte überhaupt nur in tiefer Narkose bei vollständiger Erschlaffung der Muskeln vorgenommen werden. Ferner beobachtete F. Zerreißung des M. quadratus femoris. Dieselbe kommt in zweierlei Weise zu Stande. »Entweder der Muskel ist erschlafft und giebt dem Druck des Nerven, der ihn gegen den Knochen drückt, nach und erst in den letzten Momenten presst der Nerv den Muskel so stark, dass er ihn in zwei Hälften theilt, oder der Muskel giebt in Folge übermäßiger Starrheit oder zu starker Entwicklung überhaupt nicht nach, sondern reißt ein.« Dieser Übelstand ist nicht zu vermeiden, da dauernder Erfolg von der Operation nur zu erwarten ist, wenn die Beugung bis aufs äußerste ausgeführt wird. Die Verlängerung des N. ischiadicus betrug bei allen von F. angestellten Leichenversuchen konstant 7—8 cm (er maß von der Austrittsstelle des Nerven im Foramen ischiad. majus bis zu dem Punkte, wo der N. tibialis am Malleolus internus zur Planta pedis verläuft). Die Verlängerung des Nerven von seiner Austrittsstelle bis zur Kniekehle betrug 4 Centimeter, während Trombetta bei seinen Versuchen nur 2 fand. Die mechanische Kraft, welche bei der forcirten Beugung entwickelt wird, ist sehr groß, da eine so hochgradige Verlängerung des Nerven erst bei einer Belastung mit 80—130 kg eintritt. F. untersuchte ferner die Richtigkeit des von Vogt aufgestellten Gesetzes, dass sich die Dehnbarkeit eines Nerven vom Centrum nach der Peripherie verringert. Wenn er den Nerv mit all seinen Verzweigungen frei präparirte und die Dehnung der einzelnen Partien bei forcirter Beugung prüfte (s. die Anordnung des Versuchs im Original), fand er allerdings, dass die Größe der Verlängerung successive von oben nach unten abnahm. Durchschnitt er aber alle Zweige mit Ausnahme des Tibialis, so war die Verlängerung an allen Partien dieselbe; sie betrug auf 3 cm 3 mm. F. schließt daraus, dass die Dehnbarkeit der Nerven überall die gleiche ist, und dass die scheinbare Abnahme derselben nach der Peripherie hin ihren Grund hat in den immer zahlreicher werdenden Verzweigungen, welche, so lange sie nicht durchschnitten sind, der Verlängerung entgegenwirken.

Brockhaus (Godesberg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel**, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N°. 38. **Sonnabend, den 22. September.** **1883.**

Ein Fall von Lupus des Larynx.

Mittheilung

von

Dr. **Obertüschen** in Krefeld.

Unter den Erkrankungen des Kehlkopfes nimmt der Lupus hinsichtlich der Häufigkeit seines Vorkommens eine so bescheidene Stellung ein, dass wir ihn mit Recht zu den seltensten krankhaften Affektionen rechnen können, von denen dieses Organ befallen wird. Tobold sagt in seinem Lehrbuche der Laryngoskopie von ihm: »Der Lupus des Larynx gehört in unserer Gegend — Berlin — zu den seltensten Krankheiten. Ich habe nur zwei dahin gehörige Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt.« Ähnlich drückt sich Störk in seiner »Klinik der Krankheiten des Kehlkopfs« aus: »Eine Charakterisirung des Lupus im Kehlkopfe ist schwierig, wo nur erst so wenige genau beschriebene Fälle mitgetheilt sind . . . . In der That hat Türck in



seiner nach Tausenden zählenden Ambulanz nicht mehr als vier Fälle von Lupus getroffen.« Endlich sagt v. Ziemssen in seinem Handbuch der Krankheiten des Respirationsapparates: »Der Lupus des Kehlkopfes ist nach den spärlichen Litteraturangaben zu urtheilen eine seltene Affektion«, und führt im Weiteren nur einen von ihm selbst beobachteten Fall des Näheren an. So stimmen alle Beobachter in der Beurtheilung des seltenen Auftretens des Lupus im Larynx überein und dem entsprechend sind die Schilderungen dieser Erkrankung in der Litteratur nur sehr spärlich. Unter diesen Umständen erlaube ich mir einen Fall von Lupus des Larynx zur Kenntnis der Fachgenossen zu bringen, der in so fern Interesse für sich in Anspruch nehmen dürfte, als er genau beobachtet und bezüglich der Diagnose absolut zweifellos ist.

Anna H. aus Willich, 20 Jahre alt, Seidenweberin, kam am 22. December 1881 in meine Sprechstunde mit Klagen über Heiserkeit, schon bei geringen Anstrengungen auftretende Kurzathmigkeit und »trockenen« Husten, namentlich aber über heftige, stechende Schmerzen beim Schlingen, die ihr den Genuss konsistenter Speisen nahezu unmöglich machten. Pat. datirt den Anfang ihrer Erkrankung 1/2 Jahr zurück, wo sie durch eine leichte, allmählich zunehmende Heiserkeit und Anfangs unbedeutende Schlingbeschwerden auf ihren Hals aufmerksam geworden sei; Untersuchung und Behandlung haben noch nicht stattgefunden. Die H. ist kräftig gebaut, von frischem und geradezu blühendem Aussehen, erinnert sich nicht, jemals krank gewesen zu sein und zeigt außer den erwähnten keine weiteren krankhaften Symptome, speciell keine Ausschläge weder im Gesicht noch am übrigen Körper. Die Untersuchung des Rachens ergiebt keinerlei Abnormitäten; bei der laryngoskopischen Untersuchung fällt zunächst die Epiglottis auf, welche in toto bedeutend verdickt und deren freier Rand fast in seiner ganzen Ausdehnung defekt und ulcerirt ist. Die Ulceration ist namentlich in der Mitte tiefgreifend, so dass die Epiglottis durch den hiermit etablirten Substanzverlust an dieser Stelle eine bedeutende Einkerbung zeigt. Auf dem Grunde der ulcerirten Partien und in ihrer nächsten Umgebung befinden sich zahlreiche Wucherungen in Form von größeren und kleineren Granulationsknötchen; an drei Stellen der Ulcerationsfläche sind jedoch kleine etwa erbsengroße, vernarbte Stellen deutlich zu bemerken. Von den Stimmbändern ist nichts zu sehen, der übrige Kehlkopf zeigt außer der dunkel gerötheten Schleimhaut nur an der hinteren oberen Wand einzelne verstreute, theilweise exulcerirte, kleinere Wucherungen. Der Husten ist kurz, scharf und ohne Auswurf, Pat. ist intensiv heiser und spricht nur flüsternd. Druck auf den Kehlkopf ruft nur geringen Schmerz hervor. Die Untersuchung der Lunge ergiebt keinerlei Abnormität, für Syphilis findet sich weder aus der Anamnese noch aus der objektiven Untersuchung irgend ein Anhalt.

Aus dem hier mitgetheilten Befunde im Larynx glaubte ich trotz des Fehlens anderweitiger Symptome schon desshalb mit großer Wahrscheinlichkeit auf Lupus schließen zu dürfen, weil die Pat. bei der Schwere der lokalen Affektion durchaus keine Störung des Allgemeinbefindens zeigte und weil ferner der destruktive Process an eizelnen Stellen ohne jeden therapeutischen Eingriff deutliche Tendenz zur Vernarbung zeigte. Aus diesen Gründen glaubte ich die außer Lupus noch in Betracht kommenden tuberkulösen, syphilitischen und die in unseren Gegenden wohl kaum vorkommenden leprösen Verschwärungen des Larynx ausschließen zu dürfen; zugleich gab mir die spontan eingetretene, wenn auch nur sehr partielle Vernarbung Anlass, die Prognose »relativ gut« zu stellen.

Die sofort eingeleitete Behandlung mittels Kauterisation der lupösen Wucherungen mit der galvanokaustischen Schlinge — nebenbei Jodkali innerlich — bestätigte in so fern diese Annahme, als der Vernarbungsprocess so schnelle Fortschritte machte, dass gegen Ende Februar 1882 die ganze ulcerirte Partie der Epiglottis vollständig verheilt war. Die Epiglottis zeigte jetzt an ihrem freien Rande ein eigenthümlich kleingelapptes, höckeriges Aussehen; in der Mitte des Kehldeckels war ähnlich wie in den Fällen von Türck und Großmann ein tiefergreifender, herzförmiger Defekt sichtbar, der den Kehldeckel in zwei, nahezu gleich große Hälften theilte. Die ulcerirten Wucherungen an der hinteren Wand waren ebenfalls vernarbt. Die Schlingbeschwerden, welche die Pat. in erster Linie zu mir geführt hatten, waren vollständig gehoben, Husten nicht mehr vorhanden, Heiserkeit und Dyspnoë, letztere namentlich schon bei geringer körperlicher Anstrengung, zeigten sich dagegen unverändert. Unter diesen Umständen glaubte ich die Pat. als »vorläufig geheilt« entlassen zu dürfen, und gab ich ihr nur auf, bis auf Weiteres jeden Monat einmal zur Untersuchung zu kommen, um etwaigen Recidiven des Lupus gleich entgegentreten zu können. Dieser Weisung kam Pat. bis zum Juni 1882 nach, ohne dass sich der Befund im Larynx verändert hätte; sie blieb dann bis zum Januar dieses Jahres aus, wo sie wegen eines »Ausschlages an der Nase«, wie sie sich ausdrückte, der seit ungefähr zwei Monaten bestehe und sich immer weiter ausbreite, meine Hilfe in Anspruch nahm. Die Untersuchung der erkrankten Nase ergab das Vorhandensein eines Lupus, der sich an beiden Nasenflügeln und der Nasenspitze bis hinauf zum knöchernen Theile der Nase erstreckte, an den Nasenrändern schon zu flachen Substanzverlusten geführt hatte und sich auch in das Innere der Nase an der Nasenscheidewand und auf die Oberlippe auszubreiten anschickte. Es war eine Mischform von hypertrophischem und ulcerirendem Lupus, stark absondernd und an keiner Stelle Tendenz zum Vernarben zeigend. Ich leitete sofort die Behandlung mit galvanokaustischen Kauterisationen ein, verband die kauterisirten Stellen mit Jodoformvaselin und hatte die Freude, dass unter dieser Behandlung der Lupus in toto zur Vernarbung gelangte, wie ich mich bei einer vor wenigen Tagen vorgenommenen Untersuchung wiederholt zu überzeugen Gelegenheit hatte. Mit Ausnahme einer sehr unbedeutenden, flachen Einkerbung an beiden Nasenflügeln hat die Nase ihre Form behalten und zeigt die erkrankt gewesene Partie außer einer blassrothen Färbung nur noch starke Neigung zu Epidermisbildung. Im Ganzen waren sechs Sitzungen erforderlich, um dieses Resultat herbeizuführen; der Versuch, der Pat. durch Chloroformnarkose die immerhin nicht unerheblichen Schmerzen bei den galvanokaustischen Sitzungen zu ersparen, musste wegen der dabei sich alsbald einstellenden starken Dyspnoë aufgegeben werden.

Im Anschlusse an diesen Fall von Lupus im Larynx möchte ich mir noch einige allgemeine Bemerkungen bezüglich des Vorkommens, der Diagnose, Prognose und Therapie dieser Erkrankung gestatten. Zunächst ist, wie schon erwähnt, der Lupus des Larynx eine sehr seltene Krankheit; v. Ziemssen vermuthet nur ein häufigeres Auftreten desselben an der an Lupus sonst sehr reichen pommerschen Ostseeküste. Der Kehlkopflupus kommt mit und ohne Lupus an anderen Körperstellen vor; er kann primär auftreten, wie in unserm Falle und erst später von Lupuseruption an anderen Orten gefolgt sein, er kann aber auch gleichzeitig mit noch bestehendem oder im Gefolge von schon verheiltem anderweitigen Lupus sich entwickeln. Die lupösen Wucherungen sind ferner nach meiner allerdings bis jetzt nur vereinzelten Beobachtung so charakteristischer Natur, dass die Beurtheilung ihrer pathologischen Qualität nicht mehr Schwierigkeiten haben dürfte, als die Diagnose eines Lupus der äußeren Haut. Die Diagnose wird natürlich leichter zu stellen und sicherer sein,



wenn zugleich Lupus an anderen Körperstellen sich entwickelt hat; indessen dürfte auch beim Fehlen von anderweitigem Lupus das eigenartige, sehr charakteristische Bild der mit Vorliebe befallenen Epiglottis in Verbindung mit der in den meisten Fällen wohl nicht sehr schwierigen Ausschließung von Tuberkulose und Syphilis die Diagnose erleichtern. In dieser Beziehung kann ich daher Störk nicht beipflichten, der — freilich mit erheblicher Milderung in der weiteren Ausführung — die Diagnose eines Kehlkopflupus beim Fehlen von Hautlupus für unmöglich erklärt.

Was die Prognose der Erkrankung betrifft, so glaube ich dieselbe in so fern günstig stellen zu dürfen, als der Lupus des Larynx nach den bis jetzt mitgetheilten Beobachtungen entschieden keinen bösartigen Charakter zeigt; er hat vielmehr Neigung zu spontaner Vernarbung und zeigt sich therapeutischen Eingriffen gegenüber durchaus nicht unzugänglich. Freilich kann die Funktion des Organs nach der Verheilung in hochgradiger Weise gestört sein und bleiben; Heiserkeit und Dyspnoë sind in unserem Falle die Folgen des Lupus. Über die Recidivfähigkeit des Kehlkopflupus bin ich nicht in der Lage, bestimmte Angaben zu machen, da ich in der mir zugänglichen Litteratur keine Mittheilung darüber finde; der jetzt gegen $1^1/_2$ Jahr bestehende vollständig verheilte Befund in meinem Falle lässt mich indessen mit einiger Wahrscheinlichkeit schließen, dass wenigstens zuweilen auch gutartigere Formen von Lupus im Larynx vorkommen. Dem entsprechend ist auch die Therapie durchaus nicht aussichtslos; abgesehen von der in unserem Falle sich zeigenden Tendenz zur spontanen Vernarbung war die Reaktion der Wucherungen auf die galvanokaustischen Kauterisationen eine so günstige und prompte, dass ich letzteren warm das Wort reden muss. Ich glaube auch trotz der relativen Gutartigkeit des Kehlkopflupus zu einer energischen Therapie schon um desswillen rathen zu dürfen, weil, abgesehen von der Beseitigung der sehr großen Schlingbeschwerdsn durch die Kauterisationen, die Sistirung des weiteren Fortschreitens des ulcerativen Processes größeren Deformitäten des Larynx durch spätere Narbenretraktion am sichersten vorbeugt. Letztere ist in der That im Stande, so hochgradige Stenosen des Organs hervorzurufen, dass die Tracheotomie zur Etablirung eines künstlichen Luftweges nicht zu umgehen ist, wie Störk uns einen derartigen Fall mittheilt. Die Galvanokaustik scheint mir zur schnellen Sistirung der Erkrankung um desswillen mehr geeignet zu sein als der Lapis, weil die Wirkung der ersteren viel besser von dem operirenden Arzte kontrollirt werden kann und weil der Lapis nach meinen Beobachtungen bei Lupus an anderen Körperstellen viel langsamer, wie mir scheint, zu oberflächlich wirkt, während mir die Galvanokaustik bisher immer relativ schnelle Dienste, auch bei weit vorgeschrittenen Lupusfällen, gethan hat.



608. M. Babès. Recherches sur l'inoculation et le mode de propagation du bacillus de la tuberculose.

(Progrès méd. 1883. No. 9.)

Verf. konstatirte bei peritonealer Inokulation zunächst ein Eindringen der Bacillen in die Lymphbahnen unter Erregung von Entzündung und hyaliner Degeneration. Der Weg ist gekennzeichnet durch geschwellte Lymphendothelien. Weiterhin gelangen die Keime in ihre eigentlichen Reservoirs, die retikuläre Bindesubstanz, die Follikel und Lymphdrüsen. In diesen Invasionscentren bilden sich durch Konfluenz der Endothelien Riesenzellen, welche sich mit Bacillen füllen.

In die Lunge gelangen die Parasiten bei ihrer Inokulation von der Pleura aus unter pleuritischen Manifestationen durch das retikuläre subseröse Bindegewebe oder, bisweilen, durch die perivaskulären Lymphbahnen des Hilus. Innerhalb der Alveolen erregen sie Konfluenz der Endothelien zu Riesenzellen bzw. Gruppenbildung.

In ganz ähnlicher Weise wandern die Bacillen in die Milz, Leber, Gebärmuttter unter Erregung einer Perisplenitis, Perihepatitis, Perimetritis.

Unmittelbar nach dem Tode zeigen sich die Organismen leicht gekrümmt, etwas granulös, mit ungleichen Räumen, bisweilen radienfömig oder traubenartig gruppirt. Einige Stunden nach dem Tode tritt eine Verkürzung und Körnung der Gebilde ein.

Endlich fand B. in 2 Fällen von Urogenitaltuberkulose die Bacillen im Harn, wodurch die Diagnose intra vitam kontrollirt wurde (cf. Rosenstein, Centralbl. für die med. Wissensch. 1883 No. 5).

Fürbringer (Jena).

---

609. F. de Ranse. Des rapports de l'ataxie locomotrice avec la syphilis.

(Gaz. méd. de Paris 1883. No. 14—17.)

Die Erörterungen des Verf. sind mehr dogmatischer Art und daher zu einem Referate nicht sonderlich geeignet. R. macht scharf gegen seinen Landsmann Fournier Front, nach welchem die meisten Fälle von Tabes mit Syphilis in ursächlichem Zusammenhange stehen sollten. Seine Ausführungen erinnern vielfach an diejenigen von Leyden, Westphal, Bernhardt u. A., ohne dass aber diese Autoren genannt werden. So wird auch von R. darauf hingewiesen, dass sich die Beziehungen zwischen Tabes und Syphilis nicht allein auf statistischem Wege klar legen lassen, dass selbst therapeutische Erfolge mit Jod und Quecksilber nicht entscheidend sind. Wenn sich mitunter nach Syphilis tabische Symptome einstellen, so bekommt man dergleichen auch nach anderen schwächenden Krankheiten zu sehen, zu specifischen Veränderungen kommt es nicht.

Eichhorst (Göttingen).



610. **Parrot.** Sur l'adénopathie topographique de la région céphalo-cervicale chez les enfants.

(Revue de méd. 1883. No. 4. p. 241.)

In der anatomischen Einleitung der sehr instruktiven Arbeit hebt P. hervor, dass es ein Irrthum sei zu glauben, dass bei dem neugeborenen Kinde die Lymphdrüsen relativ groß seien und mit fortschreitendem Alter sich verkleinerten. Im Gegentheil sei am normalen Kinde von den Drüsen absolut nichts zu entdecken; nur unter pathologischen Verhältnissen schwellen sie in ganz konstanter und charakteristischer Weise an, so dass ihre Affektion für die Diagnose und Therapie des Primärleidens erfolgreich verwerthet werden kann. P. unterscheidet folgende Gruppen: 1) Die Sub-occipitales, 2) die Mastoideae und Parotideae, hinter resp. vor der Ohrmuschel gelegen, 3) die Submaxillares, 4) die Supra-hyoideae. Am Halse bilden die Drüsen eine Verbindungskette zwischen den Gl. mastoideae und supraclaviculares, theils zwischen Sternomastoideus und Trapezius, theils längs des äußeren Randes des Sternomastoideus gelagert. Von den verschiedenen Affektionen am Kopfe, die Drüsenschwellungen hervorrufen, ist in erster Reihe zu nennen das Ekzem der behaarten Kopfhaut, das bald aus inneren Gründen, bald durch die Einwirkung von Pedicul. capit. entsteht. Ersteres findet sich meist in den ersten Lebensmonaten an den verschiedensten Stellen der Kopfhaut, letzteres gewöhnlich bei Kindern über 2 Jahren, meist am Hinterkopf lokalisirt. Die Drüsenaffektion befällt in beiden Fällen zunächst die zwischen Sternomastoideus und Trapezius, und die um das Ohr herum gelegenen Drüsen; beim parasitären Ekzem bleibt es gewöhnlich auf diese beschränkt, im anderen Falle werden häufig auch die anderen Gruppen ergriffen und ist die Schwellung stets beträchtlicher und schmerzhafter. Pemphigus und Favus rufen ebenfalls Drüsenschwellungen hervor, aber nur geringe. Alle Drüsen außer den Suboccipitales können in Mitleidenschaft gezogen werden durch den bei Kindern überaus häufigen Impetigo des Gesichts, der mit Vorliebe auf der Haut der Wangen, der Stirn und der Ohrmuschel auftritt, im Gegensatz zu den Exanthemen der hereditären Syphilis, deren Prädilektionssitz die Umgebung des Mundes, der Nase und der Augen darstellt. Bei der hereditären Syphilis findet man die Drüsen nur sehr wenig betheiligt, manchmal sogar ganz frei; während bei erworbener Syphilis die Drüsen, welche im Bereich des Primäraffektes liegen, sich in bekannter Weise ergriffen zeigen. Beim Herpes labialis und nasalis zeigen sich nur unbedeutende und flüchtige Drüsenschwellungen. Affektionen der Nasenschleimhaut können Anschwellungen der Cervicaldrüsen verursachen. Alle Erkrankungen der Tonsillen, welcher Art sie auch sein mögen, ziehen Drüsenschwellungen nach sich. In erster Linie werden immer die retromaxillaren, zwischen Mandibula und Sternomastoideus gelegenen, nicht die submaxillaren ergriffen. In schweren Fällen diphtheritischer Angina kommt außer der eigent-



lichen Schwellung der Drüsen selbst noch jene bekannte Infiltration des umgebenden Zellgewebes zu Stande, welche von jedem Arzte gekannt und als ein übles prognostisches Zeichen gefürchtet ist.

Kempner (Berlin).

---

611. **Leroux.** Note sur l'albuminurie chez les enfants.

(Revue de méd. 1883. No. 3. p. 202.)

L. unterwarf den Urin von 330 Kindern, und zwar 118 Mädchen und 212 Knaben, welche anscheinend gesund waren, einer wiederholten Untersuchung auf Eiweiß. Als Reagentien dienten ihm Salpetersäure und Pikrinsäure. Es ergab sich, dass von 17 Kindern eines vorübergehend Eiweiß ausschied; bei den Mädchen war das Verhältnis 1 : 11, bei den Knaben 1 : 23. Doch sind hier 5 schwere Fälle mitgerechnet, die sicher nicht in das Gebiet der physiologischen Albuminurie hineingehören. Wo nur Spuren von Eiweiß vorhanden waren, traten sie nach der Mahlzeit deutlicher hervor als Morgens. — Die Untersuchungen scheinen nicht mit besonderer Exaktheit angestellt zu sein, wenigstens lässt die ziemlich kurz gehaltene Mittheilung in manchen Punkten Klarheit vermissen.

Kempner (Berlin).

---

612. **A. Richet.** Sur l'évolution de la pustule maligne chez l'homme et son traitement par les injections jodées.

(Journ. de thérap. 1883. No. 9. p. 325.)

Im Verlauf des Milzbrandes muss man zwei Stadien unterscheiden, das der lokalen und das der allgemeinen Infektion. Im ersteren bringen Impfversuche an Thieren nur dann Erfolg, wenn man Pustelinhalt zur Impfung benutzt, im letzteren ist außer Pustelinhalt auch Blut wirksam. Bei lokaler Infektion empfiehlt R. subkutane Injektionen von Jodtinktur in nächster Umgebung der Pustel und demonstrirt ihre gute Wirkung an einem kurz aufgeführten Falle bei einem Schlächter. Er verordnet 4—8 g Jodtinktur mit 2 Voluminibus Wasser gemischt für 6—8 verschiedene Einstichstellen rings um Pustel und angrenzendes Ödem. Wiederholung der Injektionen mehrmals am Tage und mehrere Tage hinter einander bis zur eingetretenen auffälligen Besserung.

Eichhorst (Göttingen).

---

613. **C. Marzolph.** Zur Behandlung der malignen Lymphosarkome mit Arsenik.

Inaug.-Diss., Straßburg, 1882.

Nach Besprechung der Pathologie und Therapie der als Hodgkin's Disease, Anaemia lymphatica, Lymphoma malignum, Lymphosarkom, Pseudoleukämie etc. bekannten Krankheit und Erörterung der über die therapeutischen Wirkungen des Arsens bekannten Thatsachen und Theorien stellt Verf. 21 Fälle jenes Leidens zusammen,



die mit Arsenik innerlich oder hypodermatisch behandelt wurden (Fälle von Billroth, Czerny, Winiwarter, Keller, Israel und Verf.). Davon wurden 6 geheilt, bei 2 wurde die Behandlung zu frühe abgebrochen, 2 wurden wesentlich gebessert (1 recidivirte), 9 starben theils an Verjauchungen oder Erysipel, an Mediastinitis, komplicirender Pleuritis etc. Bei 2 war der Erfolg zweifelhaft. Von den 9 Todesfällen ist der eine von dem Verf. auf der Klinik des Herrn Geh.-Rath Kussmaul beobachtete Fall mitgetheilt, bei dem die Affektion in universeller Verbreitung zu hochgradigster Anschwellung aller Drüsen geführt hatte (daneben bestand Leber- und Milzvergrößerung) und durch eine eitrige linksseitige Pleuritis komplicirt war, von welcher Verf. annahm, dass sie entweder auf lymphoide Erkrankung der Pleura oder Vergrößerung der Bronchialdrüsen zurückzuführen sei. Ohne Fieber verschwanden resp. verkleinerten sich unter dem innerlichen Gebrauch von total 40 g Tinct. Fowleri die Drüsenschwellungen, verschwand die Dyskrasie, so dass nach zwei Monaten der Pat. geheilt entlassen werden konnte. Nach 4 Monaten mit einer rechtsseitigen frischen Pleuritis wiederkommend, ging er an Lungenembolie zu Grunde. In der Leiche ließen sich die inneren Drüsen theilweise vergrößert und hyalin degenerirt nachweisen. Daneben: lymphoide Herde im Knochenmark, mäßige Vergrößerung der Leber und Milz, linksseitiges Empyem, lymphoide Neubildungen auf der linken Pleura, rechtsseitige frische hämorrhagische Pleuritis, Lungenembolie. Somit wäre der Fall wohl mit als Beweis für die Heilbarkeit des Lymphosarkoms durch Arsen aufzuführen. — Der zweite vom Verf. beobachtete Fall verlief günstig. Hier ging die Krankheit von einer durch Zahncaries gereizten Submaxillardrüse aus und führte zu starker für das Schlucken hinderlicher Tonsillarschwellung, zu hochgradigster Vergrößerung der Lymphdrüsen ohne Milztumor, zu der charakteristischen Kachexie. Die vollständige dauernde Heilung wurde erzielt durch 30 g Liq. Kali arsenicosi.

Nachdem Verf. in einem besonderen Abschnitt die beim Arsengebrauch nöthigen Vorsichtsmaßregeln erörtert, die Verhältnisse bezüglich der Recidive besprochen, weist er, um der Theorie der Arsenwirkung auf den in Rede stehenden Krankheitsprocess näher zu kommen, auf die in Schneeberg an den Grubenarbeitern gemachten Beobachtungen[1] hin, aus denen hervorzugehen scheint, dass dem Arsen besondere Beziehungen zu den Lymphdrüsen innewohnen.

Cahn (Straßburg i/E.).

[1] Der Lungenkrebs etc. von Bergarzt Dr. Härting und Dr. Hesse. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. etc. 1878. Bd. XXXI.

614. A. Ceci. Azione antisettica dell' idroclorato di chinina nelle medicature; indicazione ed uso di esso. (Antiseptische Wirkung des salzsauren Chinins, seine Indikationen und Anwendung.)

(Rivista clinica 1883. p. 41—44.)

C. hatte früher mitgetheilt, dass das Chinin die Entwicklung der Keime niederer Organismen, welche in Malaria-Erde und gewöhnlicher Erde enthalten sind, zu verhindern vermag. Jene Organismen, deren Keime übrigens 3stündiges Sieden in Wasser und eine Trockenhitze von 180° C. zu überdauern im Stande sind, und in einer 5%igen Fischleimlösung gut gedeihen, wurden in ihrer Entwicklung gehemmt, wenn letztere Lösung Chinin (salzsaures) im Verhältnis 1 : 800 oder besser 1 : 600 enthielt. Wenn der Chiningehalt geringer war, so fand die Entwicklung statt aber ohne Fäulnis. C. gedachte mit Rücksicht hierauf, trotz des hohen Preises des Chinins, von $^1/_6$%iger Lösung desselben in der chirurgischen Praxis und zwar bei frischen Wunden als Asepticum Gebrauch zu machen. Die lokal reizende Wirkung, welche man bei koncentrirten Lösungen nach subkutaner Injektion sieht, entfaltet, wie Verf. in Thierversuchen und an Pat. konstatirte, die $^1/_6$%ige Lösung nicht. Die regelmäßig per primam und ohne Störung erfolgende Heilung nach verschiedenen größeren und kleineren Operationen an Hühnern, Mäusen und Kaninchen (Laparotomien, Amputationen von Extremitäten, Exstirpation einer Nebenniere etc.), unter Anwendung ausschließlich der Chininlösung, veranlassten C. bei einer Ovariotomie jene Chininlösung zu Spray und zur Auswaschung zu versuchen. Die Pat. starb 62 Stunden nach der Operation an Thrombosen im rechten Herzen; es bestand fettige Degeneration der Herzmuskulatur als Folge einer überstandenen schweren Myokarditis; aber am Peritoneum war keine Spur von Entzündung trotz ungünstigster hygienischer Verhältnisse der unmittelbar über dem Sektionssale der Anatomie befindlichen chirurgischen Abtheilung. Bei der Ungefährlichkeit der hierbei allenfalls zur Resorption gelangenden Chininmengen, könnten diese Erfahrungen, welche eine Bestätigung und Erweiterung der bekannten Mittheilungen Binz's darstellen, wohl dazu einladen — meint C. — in solchen Fällen das Chinin als Asepticum zu benutzen, wo die Resorption größerer Mengen anderer, billigerer Aseptica, wie Karbolsäure etc. wegen ihrer Allgemeinwirkung bedenklich erscheinen (große Resorptionsfläche, Marasmus etc.). C. empfiehlt das Verhältnis 1 : 600 (für den Dampfspray 1 : 300).

W. Filehne (Erlangen).



615. **W. Jaworski.** Über den Gebrauch der Mittelsalze per rectum bei Koprostase, Dickdarmkatarrh und als Abführmittel.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 10.)

J. empfiehlt zur Behandlung des Dickdarmkatarrhs Klystiere von 25%iger Sodalösung. Es sollen wenigstens 5 solcher Klystiere, jedes zu 2 Liter Flüssigkeit, applicirt werden.

Diese Klystiere haben den Zweck die Darmschleimhaut von anhängenden Schleimmassen zu reinigen; als Nachkur wendet J. Klystiere von einer Flasche Mühlbrunnen an, denen er bei an Obstipation leidenden Pat. noch 25 g Glaubersalz zusetzt.

Besteht bloß Koprostase, so verordnet er Klystiere von 2,5%iger Glaubersalzlösung; dieselben werden zuerst warm angewendet, später geht er zu kalten Klystieren über, welche im Liter 25 g Glaubersalz und 12,5 g Kochsalz enthalten; dieselben sollen die Atonie der Muscularis des Darms beseitigen.

Der Verf. rühmt besonders die Wirksamkeit warmer Glaubersalzklystiere (50—100 g in 2 Liter Brunnenwasser), nach deren Applikation gewöhnlich in 6 spätestens 12 Stunden mehrere breiige Stuhlentleerungen eintreten.

Als Vorzüge dieser Therapie hebt J. hervor: 1) dass der Pat. nicht von dem unangenehmen Geschmack dieser Mittel behelligt wird, 2) dass er nicht nothwendig an eine strenge Diät gebunden ist, 3) dass nur ein Theil des Darmtraktes in Anspruch genommen wird, 4) dass das Mittel auf diese Weise genommen sicherer wirkt, 5) dass solche Klystiere erlauben nach einander Kälte und Wärme auf den Darm einwirken zu lassen, was bei der gewöhnlichen Anwendung der Salze und bei Brunnenkuren nicht möglich ist.

v. Jaksch (Wien).

---

616. **F. Pick.** Die therapeutische Verwendung arzneihaltiger Gelatine bei Hautkrankheiten.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1883. No. 2.)

617. **P. Unna** und **P. Beiersdorf.** Leimglycerin als Konstituens in der Dermatotherapie. Gelatinae glycerinatae medicatae.

(Ibid. 1883. No. 2.)

Die im Titel genannte Arzneiform ist nach P. besonders dann indicirt, wenn die wirksamen Heilmittel über eine große Partie des Körpers in Anwendung gebracht werden müssen, ohne dass den Kranken ihrer gewöhnlichen Beschäftigung nachzugehen verboten ist. Käufliche reine Gelatine wird in der doppelten Menge Wassers im Wasserbade gelöst und unter stetem Umrühren die erforderliche Menge des Medikamentes (z. B. 10,0 Chrysarobin : 150,0 Gelatinelösung) zugefügt. Die erkaltete Mischung formt sich zum Kuchen, von wel-



chem Seitens des Kranken Stückchen weggenommen, im Wasserbade geschmolzen und mit einem Pinsel auf die erkrankten Hautstellen aufgetragen werden. Die in kurzer Zeit erstarrte Schicht wird, um Bruchsprödigkeit und Retraktion zu vermeiden, mit Glycerin bestrichen.

Die reine Gelatine erweist sich als vollkommen reizloses Mittel für die gesunde wie kranke Haut; auch geht ihr eine Druckwirkung nicht ab, auf welcher der Erfolg ihrer Anwendung bei allen mit Hyperämie der Haut einhergehenden Processen (Acne rosac., Erythem. nodos., Pernion. etc.) beruht. Die Ablösung des Überzugs lässt sich durch Waschung oder Bad leicht bewerkstelligen.

Am häufigsten verwandte P. 10 %ige Chrysarobin- und 10 bis 20%ige Pyrogallol-Gallerte gegen Psoriasis, demnächst Salicylsäure-Gelatine (5—10%) bei chronischem Ekzem, Congelatio und Pruritus.

Die Publikation von U. und B. theilt mit der vorstehenden im Wesentlichen denselben Inhalt, bringt aber wichtige Ergänzungen nach der technischen Seite. Verff. machen darauf aufmerksam, dass das Konstituens unmöglich die Hornschicht durchdringen kann, und desshalb für seine Verwendung nur flüchtige Substanzen (Theer, Karbolsäure, Sublimat, Jod, Chloroform, Ichthyol etc.) und solche feste Körper passen, deren oberflächliche Wirkung gewünscht wird (wie Zinkoxyd, Schwefel, Pyrogallussäure). Ferner lassen Verff. nicht, wie P., den erstarrten Leimüberzug mit Glycerin überpinseln, sondern verleiben letzteres der Gallerte gleich ein.

Bezüglich der sehr detaillirten Vorschriften zur Bereitung einer zutreffenden Gelatine und der therapeutischen Tabellen ist das Original einzusehen. Es werden Gelatinae glycerinatae molles (Gelat. 5%, Glyc. 20—90%, Aq. 0—70%. Medicament. meist 5 oder 10%) und durae (Gel. 10—20%, Glyc. 40—80%, Aq. 0—75%, Medicament. meist 5—30%) unterschieden. Für Chrysarobin, Pyrogallussäure, Tannin und die Balsame fällt der Wasserzusatz ganz fort. Die Präparate eignen sich ihrer Haltbarkeit halber sehr gut zum Vorräthighalten in den Apotheken (als Tafeln und in Kruken).

Fürbringer (Jena).

---

618. Verhandlungen des 2. Kongresses für innere Medicin.

(Fortsetzung.)

3. Sitzung.

Referent: Gerhardt, Korreferent: Klebs. Über Diphtheritis.

Nach einer kurzen historischen Einleitung bespricht der Vortr. die Kontagiosität der Diphtheritis, die wohl jetzt von Niemand mehr angezweifelt wird. Eine Eigenthümlichkeit des diphtheritischen Kontagiums verdient besonders hervorgehoben zu werden, nämlich die, dass dasselbe außerhalb des Körpers längere Zeit vegetiren und wirksam bleiben und wieder durch Nahrungsmittel (Milch) auf den Menschen übertragen werden kann. Von Bedeutung für die Ätiologie sind die bis jetzt bekannten Beobachtungen von Diphtheritisepidemien der Hausthiere, zu denen G. ein sehr interessantes Beispiel hinzufügt, wo die Diphtherie von Hühnern



auch auf Menschen übertragen wurde. Von Interesse ist weiter, dass die Diphtheritis zu den Infektionskrankheiten gehört, welche eine ungleichmäßige Inkubationszeit haben und eine ungleichmäßige Dauer des fieberhaften Processes und eine mehr lytische Entfieberungsweise.

Da die Diphtheritis in verschiedenen Formen auftritt, so wird man annehmen können, dass nicht eine Pilzform, sondern dass mehrere Pilzformen Diphtherie erzeugen können, und dass die Unterschiede der Erkrankungsformen wesentlich in diesen verschiedenen Pilzformen begründet sind. Wesshalb die Diphtheritis sich gerade am Rachen vorzugsweise lokalisirt, das liegt wohl in den besonderen dort obwaltenden anatomischen Verhältnissen, auf welche Ph. Stohr in jüngster Zeit aufmerksam gemacht hat. Seine Untersuchungen haben ergeben, dass an der Oberfläche der Tonsillen das Epithel Lücken zeigt, durch welche Rundzellen an die Oberfläche auswandern. Gerade diese Lücken können sehr wohl die Ansiedlung der Diphtheriepilze begünstigen.

Die Erfahrungen des Vortr. insbesondere an Fällen, wo Kindermädchen mit Diphtherie erkrankten, welche scarlatinakranke Kinder gewartet haben, und auch anderweitige Einzelbeobachtungen führen ihn zu der Anschauung, dass die Scarlatina-Rachenerkrankungen nicht von der Diphtheritis zu trennen seien.

Bezüglich der Therapie steht der Vortr. auf dem Standpunkte, dass die Ätzungen und überhaupt alle stärkeren Irritationen der Rachenorgane zu unterlassen seien, dass sich die Therapie hauptsächlich in 2 Richtungen zu bewegen habe, einmal die Membranen zu lösen und zum Anderen desinficirende Mittel anzuwenden. Welche von diesen beiden Methoden und welche von den einzelnen Mitteln vorzuziehen seien, darüber will der Vortr. keinen bestimmten Entscheid geben. Auf einen Punkt macht er zum Schlusse noch aufmerksam, dass in Bezug auf die Prophylaxe dieser Infektionskrankheit jetzt durch die genauere Kenntnis der Diphtherie mehr als früher gethan werden könne.

Der Korref. schließt sich der Meinung des Ref. an, dass das, was man als Diphtherie bezeichnet, ein Mannigfaches sei. K. fand nämlich bei jenen von Buhl und Oertel beschriebenen Fällen von foudroyant verlaufender Diphtherie an der Oberfläche der Faserstoffmembranen eine kontinuirliche Schicht ziemlich langer, gerade stehender Fäden, unter dieser Schicht dann erst die eigentliche Faserstoffmembran, welche von Ballen sehr kleiner Mikrokokken durchsetzt war. Später fand K. bei jenen Formen der Diphtherie, welche sich rasch im Rachen ausbreitet und leicht auf die Trachea übergeht, ganz andere Formen von Pilzen, nämlich kurze und schmale Stäbchen, welche regellos in der oberflächlichen Schicht der Membranen wie eingebettet in einer Gallerte liegen.

Von Interesse sind die Untersuchungen des Vortr. über die anatomischen Veränderungen dieser bacillären Diphtherie im Organismus; er fand eine interstitielle diphtheritische Pneumonie, dann in den Nieren beginnende diphtheritische Nekrose, ferner beträchtliche Schwellungen der Peyer'schen Plaques, die aussehen wie bei Typhus im ersten Stadium. Gerade diese Affektion ist K. geneigt für eine lokale Wirkung des Virus anzusehen.

In Bezug auf Diphtherie der Hühner berichtet K. über Befunde, die in einigen von ihm untersuchten Exemplaren sehr bedeutend von dem abweichen, was wir als Diphtherie beim Menschen bezeichnen.

Durch alle seine Untersuchungen gelangt K. zu der Annahme, dass man nur dann eine echte Diphtherie annehmen dürfe, wenn stäbchenförmige Bildungen in den Membranen vorkommen.

Heubner eröffnet die Diskussion mit einem Hinweis auf seine experimentellen Untersuchungen über Diphtherie und spricht seinen Zweifel aus, ob das diphtheritische Gift in den Membranen überhaupt bis jetzt gefunden sei. In therapeutischer Beziehung hält H. weniger die lokale Bekämpfung der Diphtheritis für das zu erstrebende Ziel, als gewissermaßen das Gift im Organismus selbst aufzusuchen.



Jürgensen bespricht kurz die Frage, ob es einen genuinen Krup gebe. Auf Grund eines charakteristischen Falles glaubt J. behaupten zu können, dass es wirklich einen genuinen Krup im Sinne der älteren Medicin gebe.

Rossbach weist auf eine prophylaktische Methode hin, vor einer Diphtherieinfektion zu schützen; es ist das die Exstirpation oder die galvanische Brennung der Tonsillen, wodurch ein lebhafter Vernarbungsprocess hervorgerufen wird. Bezüglich des Papayotins macht R. aufmerksam, dass diese Präparate nicht alle gleich gut sind, dass man sie vor dem Gebrauch stets auf ihre verdauende Kraft untersuchen sollte.

Leube berichtet, dass er sehr gute Erfolge gesehen mit ein-, höchstens dreimaliger Ätzung mit Karbolsäure und Alkohol āā.

Edlefsen betont, dass die bei Diphtherie vorkommenden Herzaffektionen in 2 Formen zu scheiden sind, da außer der parenchymatösen Degeneration des Herzmuskels auch hie und da eine Lähmung des nervösen Apparates des Herzens (Herzganglien) vorkommt.

Lichtheim steht auf einem ähnlichen Standpunkt wie Heubner, auch er ist der Meinung, dass der Pilz der Diphtherie noch nicht gefunden sei.

Rühle betont die Wichtigkeit der Prophylaxe, insbesondere in den Schulen.

Mit Schlussbemerkungen von Gerhardt, Klebs, Lichtheim findet die Diskussion ihr Ende.

4. Sitzung.

Ebstein. Beitrag zur Lehre von den Harnsteinen.

Man hat bisher den harnsauren Sand, was seine Entwicklung anlangt, als gleichwerthig mit den harnsauren Sedimenten angesehen. Aus den Untersuchungen E.'s geht nun hervor, dass der harnsaure Sand grundverschieden von diesen Sedimenten ist. Wenn man den Sand so behandelt, dass sich die Harnsäure auflöst, dann löst sich nicht das Sandkorn in toto, sondern es bleibt ein Residuum zurück, welches in Form und Gestalt dem Sandkorn genau entspricht. Diese Substanz, das Stroma oder Skelett des Sandkorns, besteht aus Eiweißstoffen, es zeigt weder Gewebsstruktur, noch Zellen oder Kerne, färbt sich mit Millon's Reagens schön roth, löst sich bei Einwirkung des Magensaftes. Wenn man nun die harnsauren Konkretionen eben so behandelt, wie den harnsauren Sand, so bleibt ebenfalls eine Art von Skelett übrig, das die gleichen Reaktionen zeigt, wie das Stroma des harnsauren Sandes.

Es ergiebt sich daraus, dass es sich bei diesen harnsauren Konkretionen nicht lediglich um Konglomerate von Krystallen oder krystallinischen Massen handelt, sondern dass wahrscheinlich die Harnsäure zwischen und in den Schichten dieses Stromas eingelagert wird.

Leube. Über die Behandlung der Urämie.

Da im Großen und Ganzen der Grundsatz gilt, dass der Entstehung der Urämie ein Missverhältnis in der Bildung und Ausscheidung der Urinstoffe und zwar zu Ungunsten der letzteren zu Grunde liegt, so kommt die Frage in Betracht, wie der Organismus die Retention der Urinstoffe im Körper verhindern oder auf ein unschädliches Niveau herabdrücken könne. Kompensation wäre zunächst möglich durch Steigerung des Blutdruckes und sekundäre Hypertrophie des Herzens. Außer durch die Nieren kann aber auch durch die Hautdrüsen, durch die Schleimhaut des Intestinaltractus, durch die Bronchien und Speicheldrüsen eine Abfuhr der Urinstoffe bewerkstelligt werden.

Erschöpfen sich jene Kompensationsfunktionen, so ist eine übermäßige Anhäufung von Harnbestandtheilen im Körper und damit der Ausbruch der Urämie die nicht ausbleibende Folge. Im Hinblicke auf die Ausgleichungsmöglichkeiten erscheint es als die natürliche Aufgabe der Therapie, jene regulatorischen Funktionen des Organismus auf alle mögliche Weise zu unterstützen und zu befördern.

Auf die Speichelsekretion kann man wegen der geringen Menge des durch den Speichel ausgeschiedenen Harnstoffs (s. Fleischer's Vortrag) nicht rechnen, auch

von einer starken Diaphorese kann man keine beträchtliche Eliminirung von Harnstoff durch die Haut erwarten (beim Gesunden etwa 2 g). Eben so wenig kann man von einer irgend wie ausreichenden, für die Nieren eintretenden Vikariirung des Darmes sprechen.

Es wird sich daher bei der Therapie der Urämie hauptsächlich darum handeln, die Harnbestandtheile auf dem gewöhnlichen Wege, durch die Nieren, herauszuschaffen.

Hierbei hat man zuerst zu unterscheiden, ob die Urämie in voller Entwicklung mehr oder weniger plötzlich auftritt. Man muss dabei vor Allem auf die Beschaffenheit des Pulses beim Eintritt und während der Dauer des urämischen Anfalls achten. Der Puls erscheint gespannt und relativ groß in Fällen, wo das Herz noch kräftig ist, aber doch nicht in genügender Weise eine Exkretion der harnfähigen Stoffe vollbringen kann, so dass also eine relative Insufficienz der Herzthätigkeit vorliegt; in anderen Fällen erscheint der Puls klein, wenn die Herzkraft erlahmt, demnach eine absolute Insufficienz der Herzthätigkeit sich geltend macht. Meist sieht man bei Nierenkranken und Urämischen die geschilderten Pulsverhältnisse der Reihe nach auftreten. Wo der Puls klein und beschleunigt ist, werden Kampher- und Ätherinjektionen am ersten zu empfehlen sein. Wenn der Puls groß und gespannt erscheint, darf keinenfalls eine Verminderung des Blutdrucks vorgenommen werden, unter Umständen kann sogar eine weitere Steigerung des Blutdrucks Hilfe schaffen.

Wenn nun auch die excitirenden Mittel in erste Linie zu stellen sind, so verachtet L. dennoch nicht die Diaphoretica, insbesondere die Einpackungen in wollene Decken unter Beihilfe von Pilokarpininjektionen.

Wenn die Urämie mehr unter dem Bilde der chronischen verläuft, so liegt der Schwerpunkt der Behandlung weniger in der Bekämpfung des ausgesprochenen urämischen Anfalles, als vielmehr nach dem Gebiete der Prophylaxe hin, insbesondere müssen Ödeme beseitigt (Punktionen) und die Diurese stets besonders beachtet werden.

Ist dann der bis dahin langsame und harte Puls beschleunigt und kleiner geworden, hat er an Spannung verloren, so ist Digitalis am Platze, damit die Herzthätigkeit gekräftigt werde. L. giebt die Digitalis als Pulver 0,1 pro dosi, 5—6 Stück pro die und lässt diese Dosis 3—4 Tage lang gebrauchen, bis die Wirkung auf den Puls ersichtlich ist.

Zur Diskussion nahm zuerst v. Basch das Wort und berichtete über 2 Fälle von Urämie, in denen es sich um hochgradige Steigerung des Blutdruckes während des Anfalles handelte.

Binz glaubt, dass die günstige Wirkung der Chloroforminhalationen bei Urämie auf eine direkte Beruhigung der Nervencentren zurückgeführt werden müsse.

A. Fränkel schließt sich der Ansicht des Vorredners an und macht insbesondere darauf aufmerksam, dasdie nach Chloroforminhalationen von Leube beobachtete Steigerung der Harnstoffausscheidung lediglich das Produkt eines gesteigerten Eiweißzerfalles sein dürfte, dessen Ursache in den mit den Einathmungen verbundenen Respirations- und Cirkulationsstörungen zu suchen sei.

Klaatsch bemerkt, dass er die Punktionen der Ödeme mit Kanülen aus Gold vornehme, so dass jede Oxydation derselben ausgeschlossen werde.

Ponfick. Über Hämoglobinämie und ihre Folgen.

Mag es sich bei den verschiedenen Formen der Hämoglobinämie um eine Auflösung der Blutkörperchen oder nur um einen Austritt des Blutfarbstoffs aus den Zellen handeln, während ihr Leib in toto als ein farbloses Gebilde zurückbleibt, so treten in dem einen wie in dem anderen Falle Zellreste und gleichzeitig freies Hämoglobin im Blute auf. Dieser abnorme Zustand des Blutsaftes ist als die Grundlage und der Ausgangspunkt festzuhalten, während alle weiteren Symptome nur sekundärer Natur sind. Das auffallendste Symptom ist jedenfalls das Auftreten von Blutfarbstoff innerhalb des Harns, doch ist dieser Zustand des Harns nicht ein nothwendiger und konstanter Begleiter der Hämoglobinämie, es müssen



Formen mit und solche ohne Blutfarbstoffgehalt des Harnes unterschieden werden. Bei der Frage, auf welche Weise der Organismus sich der plötzlich zu einem Gifte gewordenen Substanz entledigt, kommen zwei Hauptrichtungen in Betracht. Die geformten Partikel, die zerbröckelten Blutkörperchen, nimmt die Milz in Empfang, sie schwillt an und bildet diese Zerfallsprodukte in gesetzmäßiger Weise zurück. Für die in Lösung übergegangenen Zerfallsprodukte kommen die Leber und die Nieren in Betracht.

Die Leber verarbeitet den aufgenommenen Blutfarbstoff, es zeigt sich Hypercholie, welche jedoch eine bestimmte Grenze besitzt. Es wird etwa $^1/_{60}$ der Gesammtsumme des Hämoglobins von der Leber aufgenommen; wo diese Grenze überschritten wird, gesellt sich zu der Hypercholie die Hämoglobinurie.

Die Nieren sind aber sehr empfindlich gegen das Hämoglobin, es werden sehr leicht bei einer etwas gesteigerten Ausscheidung desselben die Nierenkanälchen mit geronnenen Massen verstopft, es tritt ein Stillstand in dem ganzen Absonderungsvorgange ein. Demnach hat man 3 Hauptgruppen zu unterscheiden, bei der ersten treten nur Milz und Leber in Aktion und leisten Alles durchaus unvermerkt. Bei den Fällen der 2. Gruppe betheiligen sich alle 3 Organe an der Umwandlung und Ausstoßung der Bluttrümmer, aber es kommt schließlich zur Heilung. Bei den Fällen der 3. Gruppe tritt in Folge der Retention der nierenfähigen exkrementellen Stoffe einerseits (Anurie) und in Folge des freien Blutfarbstoffes andererseits der Exitus letalis ein.

Die zur Hämoglobinämie sich hinzugesellende Gelbsucht stellt stets ein sehr ernstes, prognostisch sehr bedenkliches Symptom dar, sie zeigt an, dass jene 3 depuratorisch wirkenden Organe nicht in genügender Weise die Zerfallsprodukte bewältigen können.

An der Diskussion betheiligte sich vor Allem Afanassiew (Petersburg), der darauf hinwies, dass interstitielle Veränderungen in den Nieren bei akuter Hämoglobinurie bis jetzt nicht nachgewiesen werden konnten. Nach seinen Untersuchungen an Thieren finden sich die Erscheinungen von Glomerulo-Nephritis, fettige Degeneration der gewundenen Harnkanälchen und interstitielle Erscheinungen in Form von Zellinfiltration um die Malpighi'schen Kapseln herum. In der Leber (Vergiftung mit Pyrogallussäure) konnten Erscheinungen von Fettdegeneration und Koagulationsnekrose der Leberzellen, besonders im Centrum der Läppchen und schwache Infiltration mit runden Elementen um die Vena cent. und sublob. herum, zum Theil auch in den interlobulären Zwischenräumen konstatirt werden.

Schumacher II (Aachen) beobachtete 2 Fälle von Syphilis mit Hämoglobinurie; unter antisyphilitischer Behandlung gingen die Erscheinungen derselben zurück.

Lichtheim glaubt annehmen zu dürfen, dass die Hämoglobinurie als Folgeerscheinung einer syphilitischen Infektion anzusehen sei, doch ist es noch fraglich, ob dieselbe durch eine Quecksilberkur beseitigt werden könne.

Penzoldt. Über Albuminurie.

Aus den Untersuchungen, über welche P. berichtete, geht hervor, dass eine ganze Reihe unserer Nahrungs- und Genussmittel beim Thiere Eiweißausscheidung und Veränderungen in den Nieren hervorzubringen im Stande sind. Es wurde dies bewiesen für Alkohol — Amylalkohol (als gewöhnlicher Bestandtheil des Schnapses) — Mutterkorn (zufälliger Bestandtheil des Mehles) — englischen Senf und schwarzen Pfeffer — Rettig — schwarzen Thee — Rohrzucker — Traubenzucker. Aus diesen Versuchen, wenn man die Erfahrungen dieser Resultate überhaupt vom Thier auf den Menschen übertragen will, ergiebt sich für die Therapie, dass Nierenkranken alle diese Substanzen aufs strengste zu verbieten sind.

Weitere therapeutische Versuche an einem nierenkranken Hunde ergaben, dass der Hungerzustand die Eiweißausscheidung beträchtlich herabsetzt, dass Tannin, Digitalis und Pilokarpin keine Verminderung der Eiweißausscheidung bewirkt,



dass aber das Natrium und Kalium aceticum in mittelgroßen Dosen einen entschieden günstigen Einfluss zu haben scheint.

Hoffmann (Dorpat). Demonstration der Pilzbildung »Kifir«.

H. demonstrirt einen Pilz, durch welchen die Milch in eine besondere Gährung versetzt werden kann in einer Weise, dass dieselbe niemals in Klumpen gerinnt. Dieser Pilz ist eine Stäbchenbakterie, welche die Eigenschaft hat, 2 Sporen zu tragen (Dispora). **Seifert** (Würzburg).

(Schluss folgt.)

Kasuistische Mittheilungen.

619. **J. S. Bristowe.** Clinical remarks on the functional vomiting of hysteria.

(Practitioner 1883. März.)

Die Obduktion von zwei Fällen, die an Inanition in Folge von unheilbarem Erbrechen gestorben waren und bei denen intra vitam die Diagnose auf Magencarcinom oder Peritonealkrebs gestellt war, post mortem sich aber nur eine bedeutende Erweiterung des Ösophagus ergab, brachte den Verf. auf die Idee, dass es sich bei dem unstillbaren Erbrechen der Hysterischen vielleicht auch nur um eine funktionelle Störung im Ösophagus handelt und dass die Speisen gar nicht in den Magen gelangen, sondern schon vorher vom Ösophagus wieder zurückgeworfen werden. Diese Ansicht gewinnt um so mehr an Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, wie häufig bei nervösen Personen beiderlei Geschlechts funktionelle Störungen spastischer und paretischer Natur in der Ösophagusmuskulatur vorkommen. Ein Beweis für die Richtigkeit der Ansicht möchte wohl durch die Thatsache geliefert werden, dass wenn man Hysterische, die an unstillbarem Erbrechen leiden, mit der Schlundsonde füttert, kein Erbrechen eintritt und dass die sehr heruntergekommenen Kranken sich bald erholen und damit dann auch von ihrer Ösophagusaffektion geheilt werden. **Ludwig** (London).

620. **Landouzy** et **Déjérine.** Recherches sur les altérations bulbaires chez les ataxiques à crises laryngées.

(Soc. de biol. 1883. No. 19.)

In einem Falle vorgeschrittener Tabes, wo es auch zu Atrophie der Optici und vollständiger Blindheit gekommen war, bestanden sogenannte Kehlkopfkrisen. Als Ursache derselben konstatirten die Verff. eine Pigmentatrophie der Ganglienzellen der Vagus- und Accessoriuskerne in ihrer ganzen Höhe, besonders ausgesprochen im vorderen Vaguskern, die Neuroglia ohne Veränderung. Dieser Befund schließt sich an einen ähnlichen von Kahler erhobenen an, wo Kehlkopfkrisen gleichzeitig mit Lähmungen der Schlund- und Kehlkopfmuskeln bestanden hatten und die Vaguskerne eine Atrophie der Ganglienzellen in Folge subependymärer Sklerose zeigten. Die Kehlkopfkrisen der Tabeskranken beruhen also auf einer nachweisbaren anatomischen Veränderung, eben so wie dies für die Opticusatrophie längst nachgewiesen ist: der sklerotische Process bewährt eben auch bei der Tabes seine Neigung zur multiplen Lokalisation. **Wernicke** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Nº 39. **Sonnabend, den 29. September.** **1883.**

Mittheilungen über einige Versuche zur manometrischen Bestimmung der Druckverhältnisse, unter welchen gewisse physiologische und pathologische Flüssigkeiten in den verschiedenen Körperhöhlen des lebenden Menschen stehen.

Von

Dr. **Hofmokl,**

Docent für Chirurgie und k. k. Primärarzt in Wien.

Die ersten Mittheilungen über diesen Gegenstand stammen aus den Jahren 1874—1875 von Leyden her. Später erschienen diesbezügliche weitere Untersuchungen von Quinke, Homolle, Fraenkel, Peyrot und die neuesten Arbeiten von Keberlet und J. Schreiber. Diese Autoren haben vornehmlich den intrathoracischen Druck



bei pleuritischen Exsudaten und den Bauchdruck bei Ascites manometrisch gemessen. Leyden erwähnt auch einer manometrischen Messung bei einem Abscess zwischen Diaphragma und Leber. P. Dubois soll nach Quinke's Mittheilung auch Messungen des Blasendruckes vorgenommen haben.

Bei Gelegenheit einer Arbeit über operative Behandlung der verschiedenen Exsudate der Brusthöhle, wobei ich vielfache manometrische Messungen über den intrathoracischen Druck im kranken Thorax vornahm, hatte ich mir die Aufgabe gestellt, solche manometrische Versuche auch auf die in der Bauchhöhle angesammelten pathologischen wie physiologischen Flüssigkeiten auszudehnen. Diese Mittheilungen sollen selbstverständlich bloß einen Beitrag liefern zu den bereits veröffentlichten größeren Arbeiten, um das noch stets spärliche Material in dieser Richtung zu vermehren, ohne irgend welche Schlüsse daraus deduciren zu wollen.

Die Messungen wurden mit einem gewöhnlichen, einfachen U-förmig gebogenen Quecksilbermanometer in der Weise gemacht, dass die zu messende Flüssigkeit der menschlichen Körperhöhle auf dem kürzesten Wege durch ein elastisches, oder, wenn es möglich war, durch ein starres Rohr mit dem Manometer in Verbindung gebracht wurde. Das Verbindungsstück war in der Regel bis zum Quecksilberniveau des Manometers mit Flüssigkeit (laues Wasser, oder 3%iges kohlensaures Natron) gefüllt, so dass die zu messende Flüssigkeit einer Körperhöhle ohne Unterbrechung mit dem Quecksilberniveau durch eine Flüssigkeitssäule in Verbindung stand. Nur in einem Falle wurde das Zwischenstück nicht mit Flüssigkeit gefüllt und durch die in demselben befindliche kleine Luftsäule gemessen.

Das Manometer wurde stets so nahe als möglich an den Körper des Untersuchten in ein richtiges Niveau zur Ausflussöffnung gestellt, damit die Fehlerquellen möglichst gering ausfallen. Wenn auch die Messungsresultate nicht ganz genau entsprechend sein sollten, so dürften bei Drücken von vielen Millimetern Hg die Fehler nicht so bedeutend sein.

Ich habe vorläufig — die Thoraxexsudate ausgenommen, wo ich viele Untersuchungen anstellte — an der lebenden menschlichen Blase 4 Versuche, und bei angesammelten pathologischen Flüssigkeiten im Abdomen 3 Versuche angestellt. Von den intrathoracischen Druckmessungen will ich hier auch 3 Fälle mittheilen.

I. Harnblase.

1. Fall. Bei einem 40jährigen Manne musste wegen vollständiger 3tägiger Harnverhaltung nach einer impermeablen Harnröhrenstriktur der hohe Blasenstich gemacht werden. Die Blase war ad maximum gespannt, bis unter den Nabel als halbkugelige Geschwulst von außen fühlbar. Der Kranke hatte starken Harndrang und presste oft.

Man hätte hier glauben sollen, dass der Druck, unter welchem der Harn in der Blase stand, ein sehr bedeutender sein wird, — die unmittelbar nach der Punktion vorgenommene manometrische Messung ergab im Ganzen einen Druck



von 28 mm Hg. Der Kranke hatte dabei gar nicht gepresst. Der Kranke wurde in liegender Stellung operirt und zur Operation nicht narkotisirt.

Dieser verhältnismäßig niedere Druck lässt sich vielleicht dadurch erklären, dass hier die Blase größtentheils gelähmt war, und die Bauchpresse ihre volle Wirkung auf das schmerzhafte Organ ebenfalls nicht ganz zu entfalten im Stande war.

2. Fall. Ein 7jähriger, sonst gesunder Knabe, musste bei ziemlich voller Blase, wegen angeblich seit 3 Jahren bestehender Incontinentia urinae, katheterisirt werden. Die Untersuchung wurde in liegender Stellung des Kranken, ohne Narkose vorgenommen. Ein Metallkatheter wird mit Leichtigkeit in die Blase eingeführt und, nachdem einige Tropfen Urins aus derselben herausgelassen wurden, wird dieselbe sofort mit dem Manometer in Verbindung gebracht.

Der Kranke liegt ruhig, Respiration normal, Bauchmuskulatur ganz schlaff. Der Manometer zeigte nun einen positiven Druck von 5—6 mm Hg. Nun wird der Katheter einige Male mit seinem Schnabel in der Blase sanft hin und her bewegt, um dieselbe zur stärkeren Kontraktion anzuregen, der Druck im Manometer steigt auch sofort, ohne die geringste Spannung der Bauchmuskeln, auf +10 bis +12 mm Hg. Hierauf wird noch stärker die Blase gereizt, bis der Kranke mit aller Gewalt zu drängen beginnt, in dem Moment hob sich der Druck bis auf 40 mm Hg, welchen er nicht überstieg.

Es schwankte somit hier der Druck in der Blase ohne Zuhilfenahme der Bauchpresse zwischen +5 und 12 mm Hg und erreichte bei Anwendung der Bauchpresse ein Maximum von +40 mm Hg.

3. Fall. Eine 23jährige Handarbeiterin litt seit längerer Zeit an präperitonealen und parametritischen Exsudaten, war in Folge dessen sehr schwach und hatte seit 8 Stunden Harnverhaltung. Pat. lag ruhig im Bett und klagte über leichten Harndrang. Die Bauchdecken waren schlaff. Anlegung des Katheters in der Rückenlage der Kranken. Die manometrische Messung ergab bei ruhiger Respiration und vollkommener Erschlaffung der Bauchmuskeln bei gefüllter Blase einen Druck von +20 mm Hg, bei leichter Reizung der Blase durch Bewegungen mit dem Katheter stieg der Druck auf +23 mm Hg, und bei tiefer Inspiration und Anwendung der Bauchpresse erhob er sich auf +40 mm Hg.

4. Fall. Bei einem kräftigen und gesunden 42 Jahre alten Manne musste die durch Biertrinken stark gefüllte Blase katheterisirt werden. Hier zeigte es sich, welche große Differenz eine gesunde, noch durch kohlensäurehaltige Getränke gefüllte Blase, gegenüber einer kranken Blase an den Tag legt. Die Messung wurde in stehender Stellung des Mannes vorgenommen, und ergab bei ruhigem Athmen, und ohne eine sichtbare und fühlbare Anwendung der Bauchpresse, einen positiven Druck von 120 mm Hg, also ca. $^1/_6$ Atmosphäre. In diesem einen Falle war das Zwischenstück nicht mit Flüssigkeit, sondern mit Luft gefüllt, also ein Kompressionsmanometer in Anwendung.

II. Ascites.

1. Fall. Eine 67jährige schwächliche Frau litt an einem Tumor abdominis mit ziemlich bedeutendem Ascites. Die Bauchpunktion wurde in der Rückenlage der Kranken, in der gewöhnlichen Weise und zwar in der Seitengegend des Bauches ausgeführt. Der positive Druck der im Bauchraume frei angesammelten Flüssigkeit betrug unmittelbar nach dem Einstich +14 mm Hg. Bei jeder tiefen Inspiration kam noch darüber eine Druckschwankung von +4 bis +6 mm Hg.

2. Fall. Eine 60jährige Frau wurde mit mäßigem Ascites in Folge Lebercirrhose punktirt. Die Punktion wie früher, ohne Narkose, ausgeführt, ergab einen positiven Druck von nur +6 mm Hg. Die tiefe Inspiration bewirkte darüber noch eine Schwankung von +3 bis 4 mm Hg.

III. Abgesackte Cyste im Bauchraum.

1. Fall. Ein Fräulein, 30 Jahre alt, leidet seit mehreren Jahren an einer kolossalen Cyste, ursprünglich von der Lebergegend ausgehend. Pat. fühlt sich sonst gesund, nur macht ihr der enorme Umfang des Bauches (135 cm), die große



Spannung der Bauchhaut, und hauptsächlich die durch den hohen Stand des Zwerchfells bedingten Cirkulations- und Respirationsstörungen, große Beschwerden, — daher jede 8—10 Wochen eine Punktion vorgenommen werden muss. Als ich die Kranke zum 10. Male punktirte (in sitzender Stellung, ohne Narkose, 3 Querfinger unter dem Nabel, Linea alba) betrug der größte Umfang des Bauches 135 cm. Die Punktion wurde mit einem dicken Trokar ausgeführt. Unmittelbar nach der Punktion betrug der Druck bei der enormen Spannung der Bauchdecken + 32 mm Hg. Nach Entleerung von 12 Liter dünner, etwas kolloidhaltiger Flüssigkeit, sank der Druck auf + 10 mm Hg und der Umfang des Bauches betrug 120 cm.

IV. Exsudate in der Pleurahöhle.

Bei den von mir vorgenommenen vielfachen Messungen des intrathoracischen Druckes bei pleuritischen Exsudaten (seröse und eitrige), ergab es sich, dass — mit Ausnahme eines einzigen — bei allen Fällen, die zur Punktion kamen, stets auch bei der tiefsten Inspiration ein ziemlich bedeutender positiver intrathoracischer Überdruck konstatirt wurde, unter welchem das im Thoraxraume angesammelte Exsudat stand. Nur in einem Fall, wo das Exsudat ein sehr mäßiges war, zeigte sich gleich unmittelbar nach der Punktion, bei tiefer Inspiration ein kleiner negativer Druck im Thorax.

1. Fall. Ein kräftiger 36jähriger Mann litt an hochgradigem rechtsseitigem Pyothorax. Die Explorativpunktion, vorgenommen ohne Narkose, in halb liegender, halb sitzender Stellung des Kranken, mit einem 3 mm dicken Trokar, ergab unmittelbar nach der Punktion einen positiven Überdruck bei ruhiger tiefer Inspiration von + 5 bis + 6 mm Hg, bei der Exspiration stieg der Druck auf + 8 mm Hg. Bei exspiratorischen Hustenstößen stieg der positive Druck bis auf + 60 mm Hg.

2. Fall. Ein 14jähriges, sehr herabgekommenes Mädchen litt an hochgradigem linksseitigem Pyothorax. Punktion wie früher, ergab + 13 mm Hg bei tiefer Inspiration, + 15 bis + 16 mm Hg bei der Exspiration. Nach vollständiger Entleerung des Eiters durch eine Rippenresektion, und nachdem die Kranke aus der Narkose ganz erwacht war, ergab eine jetzt durch die Resektionswunde vorgenommene manometrische Messung bei ruhiger Inspiration einen negativen Druck von — 6 bis — 8 mm Hg, bei tiefer Inspiration stieg dieser negative Druck auf — 18 bis — 20 mm Hg.

3. Fall. Ein 36jähriger Mann, an einem nur mäßigen pleuritischen Exsudat leidend. Die Punktion wie früher vorgenommen, ohne Narkose. Unmittelbar nach der Punktion fand man bei ruhigem Athmen fast gar keine manometrischen Druckschwankungen, bei tiefer Inspiration zeigte sich ein negativer Druck von — 4 bis — 5 mm Hg. Bei der Exspiration wurde der Druck positiv und betrug + 8 mm Hg.

---

621. **A. Zederbaum.** Nervendehnung und Nervendruck.

(Du Boys-Reymond's Archiv für Physiologie 1883. p. 161—189.)

Um über die Erregbarkeitsverhältnisse der Nerven nach vorausgegangener Dehnung, deren Wirkung der Verf. mit dem in bekannten Grenzen leichter variabeln und daher methodisch besser verwerthbaren Druck identificirt, hat Verf. nach im Original nachzulesenden Methoden die Erfolge der Belastung des (in seiner Kontinuität belassenen, nicht durchschnittenen) Nerven senkrecht auf den Achsencylinder festzustellen versucht. Es ergab sich, dass der N. ischiadicus des Frosches große Belastungen vertragen kann. Die Erregbarkeit wird bei 75 bis



900 g erhöht (Maximum bei 500 g), bei 1000 g und darüber erleidet sie dagegen eine Abnahme. Die erhöhte Erregbarkeit überdauert die Belastung nicht. Versuche über die Reflexerregbarkeit beim Frosche und Kaninchen ergaben, dass dieselbe bei einer Belastung über 300 g bei Kaninchen und über 500 g beim Frosch verschwindet, während, im Gegensatze zu früheren Angaben von Lüderitz, nach denen die Widerstandsfähigkeit der motorischen Nerven geringer als die der sensibeln ist, die motorische Erregbarkeit bei dieser Belastung noch erhalten bleibt. Wenn die Reflexerregbarkeit eben nur zum Verschwinden gebracht worden ist, so kehrt sie nach Entfernung der Belastung auf den früheren Werth zurück. Auffallend ist die Erscheinung, dass bei allmählicher Zunahme der Belastung, auf der belasteten Seite, so lange diese überhaupt noch reagirt, einfache Zuckungen, dagegen auf dem Schenkel der anderen Seite, oft auch an der gekreuzten Vorderpfote, regelrechte Reflexbewegungen bei den angewandten elektrischen Reizen ausgelöst wurden. Diese Kreuzung der Reflexe erhält sich auch nach dem Aufhören der Belastung. Das Kniephänomen verschwindet während der Belastung und stellt sich nach Entfernung derselben nicht wieder ein. Die durch einseitige Rückenmarksdurchschneidung hervorgerufene Hyper- bzw. Analgesie kann durch die Belastung des Nerven nicht aufgehoben werden, andererseits kann die Reflexerregbarkeit unabhängig von der Über- bzw. Unempfindlichkeit sich wieder herstellen, wenn sie vorher durch Belastung sogar auf Null herabgesetzt war. **Löwit** (Prag).

---

622. J. **Horbaczewski** (Wien). Über das Verhalten des Elastins bei der Pepsinverdauung.

(Wiener medicinische Jahrbücher 1883. Hft. 1.)

Gegenüber den älteren Angaben, dass das Elastin durch die Verdauungssäfte wenig oder gar nicht angegriffen wird, konnte H. die Beobachtung Etzinger's (Zeitschrift für Biologie Bd. X), dass durch Pepsin und 0,3%ige Salzsäure eine Lösung des elastischen Gewebes zu Stande komme, durch künstliche Verdauungsversuche dahin vervollständigen, dass das Elastin bei der Pepsinverdauung sich ähnlich wie Eiweiß verhält und ähnliche Verdauungsprodukte wie dieses liefert. Die Schnelligkeit, mit welcher die Verdauung vor sich geht, hängt von der feineren oder gröberen Vertheilung des Elastins ab, ist jedoch immer geringer wie beim Eiweiß; die Koncentration der Säure schien von keinem besonderen Einfluss zu sein. Aus dem Verdauungsprodukt gelang es H. zwei Körper zu isoliren, von denen der eine, von H. als Hemielastin bezeichnet, der Hemialbumose (von Salkowski) oder dem Propepton (von Schmidt-Mühlheim) sich einigermaßen analog verhielt, der andere dem Eiweißpepton ähnelte und Elastinpepton benannt wurde. **Freudenberg** (Berlin).



623. Stoltenhoff (Saargemünd). Studien über die Wirkung des Acetals (Diäthylacetals).

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1883. No. 6. p. 122.)

Verf. hat die hypnotischen Wirkungen des Diäthylacetals an sich selbst, anderen Gesunden, so wie in sechs Fällen von Geistesstörung untersucht und kommt an der Hand seiner Beobachtungen zu dem Schlusse, dass dem genannten Präparat die Eigenschaft zukommt, selbst hochgradige motorische Unruhe vorübergehend zu beseitigen. Dauernden Effekt hat dasselbe nicht. Als unangenehme, jedoch keine Kontraindikation zur Anwendung bietende Nebenerscheinungen beobachtete S. schnell vorübergehende Kongestionen und Irregularität des Pulses in einzelnen Fällen. Verdauungsstörungen wurden nicht wahrgenommen. Die Wirkung tritt längstens innerhalb $1/2$ Stunde ein und dauert, je nach Individualität und Art des einzelnen Falles 4—10 Stunden. Bei 5,0 g beginnt die hypnotische Wirkung, Gesunde bedürfen höherer Dosen und Verf. glaubt, da 7,5 g ohne jeden Nachtheil ertragen werden, dass in dringenden Fällen 10,0 g gestattet werden können. Das Diäthylacetal scheint den Körper größtentheils unzersetzt wieder zu verlassen, in der Exspirationsluft wird es noch am folgenden Tage deutlich wahrgenommen. Wegen des hohen Siedepunktes eignet sich das Acetal zur Inhalirung eben so wenig wie wegen seines auf die Dauer nicht zu ertragenden Geruches. Subkutan müssten, um Wirkung zu erzielen, zu kopiöse Injektionen gemacht werden. Trotz des unangenehmen Geruches und Geschmacks (S. ließ das Mittel immer in Wasser oder Wein nehmen) und des zur Zeit noch hohen Preises (100 g kosten 6 *M*), lässt sich das Mittel wegen seiner scheinbaren Harmlosigkeit dennoch als brauchbares Hypnoticum empfehlen. **Hugo Schulz** (Greifswald).

---

624. E. Demange. Contributions à l'étude. 1) Des tremblements prae- et posthémiplégiques et en particulier des formes rappellant l'Ataxie, la paralysie agitante et la sclérose en plaques. 2) Des hémiplégies bilatérales par lésions cérébrales symmétriques.

(Rev. de méd. 1883. No. 5.)

Man hat von jeher das Zittern in einen inneren Zusammenhang mit der Lähmung gebracht, und über diesen alten Standpunkt ist man auch jetzt noch nicht wesentlich hinausgekommen. Eine Vorbedingung ist natürlich, dass die Lähmung keine absolute ist, oder, wenn sie mit Kontraktur verbunden, dass die Kontraktur keine absolut starre ist. So gelähmte Gliedmaßen können eine große Mannigfaltigkeit der unwillkürlichen oder besser unbeherrschten Bewegungen zeigen. Es sind bald die unkoordinirten Bewegungen der Chorea, die interrupt, spontan und ohne Anlass auftreten, bald die unwillkürlichen und mehr koordinirten Bewegungen der Paralysis agitans,



die sich in regelmäßiger Aufeinanderfolge kontinuirlich wiederholen, und ihnen am nächsten stehend die Bewegungen der sog. Athetose; bald wieder ataktische Bewegungen, die nur bei Willensintentionen auftreten, bald das in Schütteln übergehende Zittern der multiplen Sklerose, welches ebenfalls nur bei intendirten Bewegungen auftritt, endlich die bekannten Formen des Zitterns nach Alkohol-, Merkur-, Tabaksmissbrauch. Es ist gewiss verdienstlich, diese verschiedenen Formen des Zitterns oder der unwillkürlichen Bewegung aus einander zu halten und sie klinisch zu charakterisiren; auch den Zusammenhang gewisser Formen des Zitterns mit gewissen Krankheitsprocessen hat man herausgefunden, wie z. B. des Intentionszitterns mit der multiplen Sklerose (Charcot). Die Lokalisationsversuche dagegen scheinen für diese ganze Symptomenreihe noch durchaus verfrüht. Man kann mit einiger Sicherheit behaupten, dass vom peripheren Nervensystem zu abstrahiren ist, und im Centralnervensystem müssen natürlich solche Bahnen und Centren getroffen sein, denen überhaupt ein Einfluss auf die Motilität zusteht; vielleicht auch kommen gerade den Sehhügeln solche Beziehungen zu, da eine Reihe von Sektionen dafür zu sprechen scheint, aber jedenfalls sind es auch nicht ausschließlich diese Ganglien, welche mit einer bestimmten Gruppe dieser Bewegungsstörungen zu thun haben. Dass die Lokalisationsversuche vergeblich sind, ist auch das Resultat der vorliegenden Arbeit, in welcher 12 zum Theil werthvolle Beobachtungen von Herderkrankungen des Gehirns als Beweismaterial dienen. Die Folgerung, dass diese Bewegungsstörungen zum Theil auf einen Reizzustand der Pyramidenbahnen hindeuten, ist übrigens schon früher in einer beachtenswerthen Arbeit von Gowers über die Athetose gezogen worden. In dem zweiten Theile der Arbeit werden Beispiele zusammengestellt, wo die erwähnten Bewegungsstörungen nicht in hemiplegischer Form, sondern doppelseitig auftraten und wird auf die Möglichkeit eines diagnostischen Irrthums mit Paralysis agitans, Tabes oder multipler Sklerose aufmerksam gemacht. **Wernicke** (Berlin).

---

625. **W. R. Gowers.** On eye symptoms in diseases of the spinal cord.

(Adress delivered before the ophthalmological society 1883. Juni 7.)
(Med. times and gazette 1883. No. 1720.)

In dem Vortrage von G. werden die Symptome untersucht, welche bei Rückenmarkskrankheiten von Seiten des Auges eintreten und in sehr klarer lesenswerther Abhandlung zusammengestellt. Der Vortrag, der in seinem Stil und der Vollständigkeit des Stoffes seinen Hauptwerth findet, eignet sich zum Referat nur wenig. Dennoch kann Ref. es sich nicht versagen aus dem zweiten Theil der Abhandlung kurz über das zu berichten, was von den im Allgemeinen in weiteren ärztlichen Kreisen noch wenig bekannten Funktionsstörungen der Iris und der anderen Augenmuskeln von G. gesagt wird, weil er aus



eigener Anschauung weiß, wie berufen G., dem ein ungeheures Krankenmaterial zu Gebote steht, gerade in dieser Angelegenheit ist, welcher er seit Jahren seine specielle Aufmerksamkeit widmete.

Von den 4 Muskelwirkungen: Kontraktion des Ciliarmuskels auf Accommodation, Kontraktion des Sphincter iridis beim gleichen Akt, Kontraktion dieses Muskels bei Reiz des Opticus und Kontraktion der iriserweiternden Fasern bei Hautreiz — von diesen vier Wirkungen können einzelne oder alle bei Rückenmarkskrankheiten verloren gehen. Wohl gemerkt, nicht in Folge, sondern als Komplikation von Rückenmarksaffektionen. Alle hängen von wenigstens 3 Centren ab, deren jedes isolirt arbeiten und isolirt erkranken kann. Wahrscheinlich liegen diese Centren in einer Linie neben dem Aquädukt unter dem vordersten Theile der Vierhügel. Am häufigsten tritt Lähmung der inneren Augenmuskeln zu Tabes. Von 72 Tabetikern, welche untersucht wurden, waren 25 im ersten Stadium, 29 im zweiten und 18 im dritten.

Davon litten an intraokularer Lähmung aus dem ersten Stadium 28%, aus dem zweiten 93% und aus dem dritten 100%, also Alle. Es ist G. wahrscheinlich aber noch nicht durch eine genügende Kasuistik bewiesen, dass diese pupillären Symptome vor dem Verlust des Kniephänomens schon auftreten. Fast immer sind die Pupillen sehr klein und ungleich wenn der Lichtreflex verloren ist.

Der Reflex, den man durch Hautreiz auf die Pupillen ausüben kann, fehlt, wie schon Erb angab, wenn der Lichtreflex verloren ist. Das gilt jedoch nicht für alle Fälle, wenn auch für die Mehrzahl. G. sah bei mehreren, wo der Lichtreflex fehlte, deutliche Pupillarerweiterung auf Hautreize. In diesen waren die Pupillen überhaupt weit; aber der Reflex kann auch bei mittelgroßen Pupillen fehlen. Der Hautreflex kann fortbestehen wenn die Accommodation verloren ist. Nur bei einer Rückenmarkskrankheit, der Tabes, hat G. diese Veränderungen der Pupillarreflexe gesehen. Selbst in Fällen von kombinirter Seiten- und Hinterstrangsklerose, die mit ataktischem Gang, Romberg'schem Symptom, Schwäche und mit verstärktem Patellarreflex einhergingen, fehlten sie; ein neuer Beweis, dass diese Art der Hinterstrangsklerose ein von der gewöhnlichen Tabes ganz verschiedener Process ist. Interessant ist es, dass gerade bei der progressiven Paralyse der Irren diese Pupillenstörungen ganz gewöhnlich sind. Doch bieten die vom Verf. hier angezogenen Fälle eine Reihe Eigenthümlichkeiten, welche sie von der typischen Form doch recht unterscheiden. Die körperlichen Zeichen sind dieselben wie in der klassischen Form, Anzeichen von spinaler Degeneration sind häufig, aber die psychischen Symptome sind weniger charakteristisch. Gewöhnlich ist etwas Schwäche des Geistes, Verlust des Gedächtnisses da, aber selten sind bei diesen meist poliklinisch beobachteten Menschen »Sinnestäuschungen, Optimismus, expansive Delirien«. Verf. hat mehrere Fälle 1—2 Jahre lang beobachtet ohne wesentliche Zunahme der psychischen Symptome finden zu können.



In 6 von 9 solchen Fällen, die keinerlei tabische Symptome boten, war der Lichtreflex verloren, in einem 7. abgeschwächt. Accommodation war immer vorhanden.

Intraokulare Lähmung kann auch ohne Spinalkrankheit auftreten. G. hat 15 solcher Fälle untersucht. In 11 fehlte der Lichtreflex bei erhaltener Accommodation, in 4 auch die letztere. Zwei dieser Leute litten an epileptischen Anfällen, 4 hatten leichte Hemiplegien. Zwei litten an Sehnervenatrophie, die auf einem Auge so gering war, dass die Reflexstörung davon nicht abhängen konnte. Schon Hutchinson hat darauf aufmerksam gemacht, wie häufig Syphilis in der Vorgeschichte solcher Pat. vorkommt und die gleiche Lehre wird von den G.'schen Fällen ertheilt. In nicht weniger als 7 Fällen von den 15 war die Lues sicher, in 3 wahrscheinlich vorausgegangen.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

626. **Henoch.** Über prophylaktische Maßregeln bei Scharlach und Diphtherie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 25.)

Während bei großen Epidemien alle möglichen Maßregeln getroffen werden, wird für die Prophylaxis der immerfort bei uns bestehenden Infektionskrankheiten, so des Scharlach und der Diphtherie, sehr wenig gethan. Die Anzeigen, welche die Ärzte an die Polizei ergehen lassen, dienen nur zur Bereicherung der Statistik; die Isolirung kann namentlich bei unbemittelten Ständen schwerer bewirkt werden, die Desinfektion ist ebenfalls nur unvollkommen ausführbar und die Schulen werden nur dann geschlossen, wenn die Krankheit schon so sehr um sich gegriffen hat, dass nicht viel mehr gewonnen wird.

Die einzige prophylaktische Maßregel, die hier getroffen werden könnte, wäre die, alle Kinder von derselben Familie und sogar desselben Hauses vom Schulbesuche auszuschließen. Dieser Ansicht sind auch Veit, Thomas, Uffelmann und Baginsky. Auch bestand früher in Preußen eine derartige Verordnung und eben so sind solche in neuerer Zeit in verschiedenen Städten und Staaten Deutschlands und des Auslands getroffen worden.

Die Kinder sind nicht desshalb zu Hause zu behalten weil sie das Kontagium von einem kranken einem gesunden übertragen können, da die Übertragung desselben durch einen Dritten noch nicht erwiesen ist, sondern weil sie sich möglicherweise schon im Inkubationsstadium der Krankheit befinden.

Die Zeitdauer, welche für die Ausschließung von der Schule festzustellen ist, richtet sich daher nach der Dauer des Inkubationsstadiums. H. schlägt für Scharlach 8, für Diphtherie 14 Tage vor.

Zum Schluss schlägt Verf. einen Antrag an die Berliner medicinische Gesellschaft vor, eine Kommission zu wählen, welche die Sache in Erwägung ziehen möchte. **Kohts** (Straßburg i/E.).



627. **Leube.** Beiträge zur Therapie der Magenkrankheiten.
(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. p. 189.)

Verf. legt in diesem Aufsatze die im Laufe der letzten 5 Jahre erweiterten und präcisirten Grundsätze seiner Behandlung der Magenkrankheiten nieder und spricht Eingangs gleich die Überzeugung aus, dass die größte Mehrzahl der Magenleiden vollständig heilbar, in einer großen Zahl derselben mindestens wesentliche Besserung zu erzielen sei, in so fern das therapeutische Handeln sich auf eine möglichst genaue, die anatomischen und funktionellen Veränderungen des Magens gleichmäßig berücksichtigende Diagnose stützt (über diese letztere vgl. das Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIII, p. 1 ff.). Verf. betont dabei die Nothwendigkeit, für jeden einzelnen Fall auf Grund der gestellten Diagnose einen Plan der Behandlung zu entwerfen, der, bei dem langsamen Heilungsfortgang des Magenleidens, in Form einer methodischen, ärztlicherseits streng überwachten und konsequent durchgeführten Kur eingehalten werden muss.

Die zur Anwendung kommenden Behandlungsarten werden in 4 Abtheilungen besprochen, von denen

1) die Diätregeln die hervorragendste Rolle spielen. Hier liegt der Schwerpunkt in der Verordnung eines ausführlichen Speisezettels, der auf Grund der durch Erfahrung und Experiment am Kranken selbst gefundenen Verdaulichkeit der einzelnen Nahrungsmittel aufgestellt werden muss.

Als Maßstab für die Leichtverdaulichkeit der Speisen nimmt Verf. an, dass eine Ausspülung mit der Magensonde nach Ablauf der 7. Stunde reines Spülwasser ergeben muss.

Verf. theilt die diätetische Kur in 4 Kostklassen, deren ins Einzelne gehende Begründung im Original nachzusehen ist.

I. Die bei schwer daniederliegender Verdauung am leichtesten zu bewältigenden Speisen sind: Bouillon, Fleischsolution, Milch, weiche und rohe Eier. Dabei wird die Leichtverdaulichkeit der beiden ersteren besonders hervorgehoben, während der sonst vorzüglicheren Verdaulichkeit der Milch häufig eine gewisse individuelle Antipathie und Digestionseigenthümlichkeit des Pat. hindernd im Wege steht. Eier werden sehr häufig nicht so gut ertragen, als die erstgenannten Nahrungsmittel. Außer diesen lässt L. noch zuckerfreien, möglichst fettlosen Zwieback geniesen.

II. Die der Kost I an Verdaulichkeit nächststehenden Speisen sind: gekochtes Kalbshirn, gekochte Thymusdrüse (Kalbsbrüste), gekochtes Huhn und gekochte Taube, nach der Stufenreihe der Verdaulichkeit; dazu Schleimsuppe und Milchbrei. Diese Kost kann bei vielen Magenkranken verabreicht werden, ohne zuerst auf Kost I zurückzugehen.

III. Diese Kostklasse steht der von II sehr nahe und besteht in der Zufügung von halb rohem oder ganz rohem Rindfleisch, in der Bearbeitung einer Art von Beefsteak, für die Verf. eine ausführliche



Anweisung giebt, ferner in feingeschabtem rohem Schinken; als Zuspeisen Kartoffelpüree, nicht allzu neugebackenes Weißbrot, kleine Mengen Kaffee oder Thee mit Milch.

Diese Kost III bildet den Übergang zur Kost IV, die zwar auch nur leicht verdauliche Speisen enthält, aber doch so eingerichtet ist, dass davon aus allmählich zu beliebiger gewöhnlicher Kost übergegangen und der Kranke als genesen betrachtet werden kann.

Die Kostordnung IV enthält: gebratenes Huhn, gebratene Taube, Reh, Rebhuhn, Roastbeef, Kalbsbraten, Hecht, Schill, Makaroni, Bouillonreisbrei, leichte Aufzüge — Wein in kleineren Portionen.

Schließlich wird noch das Maßhalten in Frequenz und Größe der Mahlzeiten betont, kurz auf die Art der Zubereitung hingewiesen.

Das Fett wird meistens von Magenkranken nicht gut vertragen und soll daher nur sehr spärlich und in nur guter Waare, am besten frische Butter, verwendet werden.

2) Die therapeutische Anwendung der Magensonde.

Das specifische Gebiet für die Anwendung der Magensonde ist die Ausspülung des erweiterten Magens; dabei warnt Verf. vor einer regelmäßigen Fortsetzung der Procedur, da bei derselben zwar dem Pat. stets ein subjektives Wohlbefinden geschaffen, anderseits aber durch Auspumpen des bereits verarbeiteten Speisebreis dem Organismus Nahrung entzogen wird.

Eine weitere Verwerthung dieses Speisebreies, etwa dadurch, dass derselbe künstlich durch den Pylorus getrieben würde, würde den Zweck der hinreichenden Ernährung erfüllen, ein Ziel, das Verf. trotz aller darauf gerichteten Versuche noch nicht zu erreichen gelungen ist.

Bei der Elektrisation der Magenwandung, behufs Förderung der peristaltischen Kontraktionen des Magens, kann L. keine sicheren Resultate verzeichnen. Die Frage: zu welcher Zeit soll der Magen ausgespült werden? beantwortet L. dahin, dass zu therapeutischen Zwecken, nach dem Vorgange Kussmaul's, die Morgenstunden vor dem Frühstück sich als die geeignetsten bewährten, für diagnostische Zwecke passt dagegen am besten die Ausspülung Abends, etwa 7 Stunden nach der letzten Mahlzeit. Besonderes Gewicht legt Verf. dann auch auf die systematische Einlegung von Arbeitspausen für den Magen, d. h. auf mehrstündige auf die Ausspülung folgende Hungerperioden.

3) Die Anwendung der Salzsäure und des Pepsins.

Die Darreichung von Salzsäure und Pepsin als Arbeitsprodukte des Magens und wesentliche Faktoren in der Zusammensetzung des verdauenden Magensaftes ist in allen den Fällen mit Vortheil anzuwenden, wo die Säftesekretion des Magens reducirt ist, da wir ihm die fehlenden Faktoren auf diesem Wege von außen künstlich zuführen.

Meist genügt die Zufuhr von Salzsäure allein, da die Verminderung der Säureproduktion viel schädlicher wirkt als die des Pepsins,



das auch in kleinen Mengen hinlängliche Verdauung bewirkt, bei genügender Menge von Salzsäure.

Vielfach nützt die Darreichung von Salzsäure nichts, weil nicht die Sekretions-, sondern die Resorptionsthätigkeit des Magens Noth leidet oder die Weiterbeförderung des Speisebreis durch den Pylorus behindert ist.

Der Darreichung von Pepsin gleichzeitig mit Salzsäure ist keine so große Bedeutung beizulegen.

4) Anwendung anderweitiger Medikationen bei Magenkrankheiten.

Wenngleich hinter dem genannten Kurverfahren die Anwendung weiterer Medikamente sehr in den Hintergrund tritt, so erscheinen dieselben mitunter doch zur Unterstützung der Kur räthlich.

Magist. bismuthi und Arg. nitr. verwirft Verf. vollständig, wegen ihrer immer allgemeiner anerkannten Wirkungslosigkeit; eben so wenig haben sich die Amara bewährt; dagegen wurden von Cundu rangorinde im Dekokt als Eupepticum bei chronischen Dyspepsien günstige Erfolge, insbesondere betreffs des Appetits der Pat. beobachtet.

Die Anwendung gewisser Mineralwässer in geringen Mengen, langsam und bei mäßiger Temperatur genossen, erweist sich allenthalben nützlich.

Einen günstigen Einfluss auf die Kur beobachtete Verf. in vielen Fällen von der regelmäßigen Darreichung von Abführmitteln, von denen er besonders eine Mischung aus Rheum, Natr. sulf. und Natr. bicarbon. empfiehlt. Dagegen sah er von der internen Darreichung von Eisenpräparaten, bei im Gefolge von Magenkrankheiten bestehenden Anämien, keinen günstigen Erfolg, — im Gegentheil sah er jeweils, nachdem Schmerz und Dyspepsie durch die Kur geschwunden waren, bei Darreichung derselben wieder neue Beschwerden sich einstellen. Als leichtester Darreichungsmodus, der vorsichtig angewandt mithin noch ertragen wird, sind eisenhaltige Mineralwässer zu betrachten. Schließlich empfiehlt L. noch in den Fällen von Malariadyspepsie das Chinin.

Engesser (Freiburg i/B.).

---

628. **Vacchetta.** Injezioni peritoneali d'albuminati di ferro a cura dell' anemia cronica.

(Gaz. d. ospital. 1883. No. 35.)

Verf. publicirt in einer vorläufigen Mittheilung die günstigen Heilresultate, die er selbst — und auf seine Veranlassung auch befreundete Kollegen — mit Eisenalbuminat erzielte. Er empfiehlt dasselbe und zwar das Albuminat von Ferr. citr. ammoniacale in einer Lösung von 4—5 : 10 Aqua destill. durch Injektion dem Körper einzuverleiben. Er hat bei Thieren subkutane und subperitoneale Injektionen wiederholt mit gutem Erfolge und ohne jegliche Störung ausgeführt.

Kayser (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

629. H. Donkin. Left hemiplegia and leftsided deafness after wound of brain through right orbit. Probable lesion of internal capsule and Ferrier's auditory centre.

(Brain 1883. Januar.)

Einem 12jährigen Jungen, der durchs Schlüsselloch sah, wurde die Stahlrippe eines Regenschirmes ins Auge gestoßen, und drang am äußeren Augenwinkel ein. Der Pat. fiel zu Boden und zog das verletzende Instrument selbst heraus. In den nächsten Tagen war er linksseitig gelähmt und auf dem linken Ohre vollkommen taub. Im Laufe von 4 Wochen verschwand die Hemiplegie und später stellte sich auch das Gehör auf der linken Seite vollkommen ein. Nur eine Lähmung des rechten Nervus abducens blieb zurück. Nach Ferrier's Annahme konnte das Instrument den vorderen Theil der inneren Kapsel durchbohrt haben und dann hinter der Fissura sylvii in das obere Ende der ersten Schläfewindungen eingedrungen sein. Dort liegt das von Ferrier auf Grund seiner Experimente lokalisirte Gehörcentrum. Da der Stabkranz des Schläfelappens in der Nähe liegt, so würde eine totale gekreuzte Taubheit auf diesen zu beziehen sein. Der Fall spricht zu Gunsten einer vollständigen Kreuzung der Acustici.

Wernicke (Berlin).

630. Babinski. Épilepsie survenue chez un syphilitique et suivie de mort reconnaissant pour cause g'une hémorrhagie méningée.

(Revue de méd. 1883. No. 5.)

Bei einem 33jährigen Mann, der vor 3 Jahren syphilitisch gewesen war, stellt sich ein epileptischer Anfall ein, die Anfälle wiederholen sich einige Male, haben ganz das gewöhnliche Gepräge und nach 7 Tagen tritt plötzlich der Tod ein. Als Ursache desselben ergiebt die Sektion eine frische Meningealblutung, das Gehirn selbst und die Häute gesund. Verf. plaidirt dafür, dass die Meningealblutung in Folge der Anfälle aufgetreten sei. **Wernicke** (Berlin).

631. Renault. Tubercule de la protubérance.

(Progr. méd. 1882. No. 48.)

Ein 46jähriger Kutscher erkrankt an Phthise und rechtsseitiger Brachialmonoplegie (ohne Apoplexie), die wieder rückgängig wird. Nach ungefähr 1 Jahr treten Sprach- und Augenstörungen auf. Der Kranke artikulirt schlecht und näselt, so dass ihn seine Kameraden für betrunken halten. Besonders schlecht werden die Labialen ausgesprochen. Keine Aphasie; weder Gaumen- noch Kehlkopflähmung. Keine Uvulareflexe. Zugleich Diplopie und Amblyopie bei normaler Pupille, ohne Ptosis und Deviation. Die Intelligenz hat nicht gelitten. Von den Resten der genannten Monoplegie abgesehen weder Motilitäts- noch Sensibilitätsstörungen. Eines Tages wird der Kranke soporös, spricht und isst nicht. Die Untersuchung weist weder Lähmungen noch Kontrakturen, dagegen eine fast vollständige Anästhesie nach. Weiterhin Klagen über Kopfschmerzen, Pupillendifferenz, Hallucinationen, Flockenlesen, unfreiwilliger Stuhl- und Harnabgang. An Stelle der Anästhesie tritt allgemeine Hyperästhesie auf, und der Kranke geht 8 Tage nach der Entwicklung der Sprachstörungen zu Grunde. Die Sektion ergiebt Lungentuberkulose, hyperämische Meningen und einen etwas über linsengroßen Tumor in der oberen Partie der rechten Ponshälfte, der sich im Innern fast bis zum vorderen Rande und der Mediane erstreckt. Es haben also die gewöhnlichen Symptome eines Tumors der Brücke, insonderheit die alternirende Hemiplegie und Deviation conjuguée vollkommen gefehlt.

Fürbringer (Jena).



632. **Bender.** Ein Beitrag zum Kapitel der Hirnverletzungen. (Aus dem städtischen Krankenhause zu Barmen.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 50 u. 51.)

Verf. bringt 4 neue Fälle von Hirnverletzungen, von denen er den ersten ausführlich bespricht. Es handelt sich um einen 28jährigen Arbeiter, der in betrunkenem Zustande mit einem eisernen Instrumente auf den Kopf in der Gegend des linken Scheitelbeins geschlagen wurde und dabei einen Defekt des Knochens von ca. 2 cm Länge und $^3/_4$ cm Breite davon trug. Am anderen Tage geringe motorische Schwäche des rechten Armes, die sich in den nächsten Tagen bis zur Lähmung steigerte und auf den rechten Facialis und das rechte Bein ausbreitete. 20 Stunden nach der Verwundung trat ein nicht näher beobachteter Krampfanfall mit Bewusstlosigkeit auf und am 5. Tage wurden 3 Anfälle beobachtet, von denen der letzte in zuckender, schlagender Bewegung des rechten Armes und des rechten Beines, weniger der linken Seite, ohne Bewusstseinsverlust bestand. Am 6. Tage bemerkte man Herabsetzung der Sensibilität im ganzen rechten Arm, namentlich an den Fingern und der Hand; am 8. Tage war die Sensibilität im ganzen rechten Arm fast erloschen, eben so im rechten Bein, die Sehnenreflexe im rechten Bein vorhanden, dagegen die Hautreflexe erloschen. Am folgenden Tage war das Gefühl auf der ganzen rechten Seite verschwunden. Am 11. Tage Tod. Durch die am 6. Tage vorgenommene Erweiterung der Knochenwunde mit Entfernung der abgesprengten Knochenstückchen, wobei sich wenig Eiter und zerstörte Hirnmasse nach außen ergoss, besserten sich die Lähmungserscheinungen nicht, nur die Sprache, die in den ersten Tagen durch gewaltsames Herausstoßen der einzelnen Worte auffallend war, schien sich etwas gebessert zu haben. — Bei der Sektion fand sich im linken Scheitellappen eine $2^1/_2$ cm lange, 3 cm breite Öffnung, die in eine 8 cm lange und 3—4 cm breite und tiefe, nach innen zu bis an das hintere Ende des Streifenhügels sich erstreckende, mit grünlichem eiterigem Brei gefüllte Abscesshöhle führte. Die umgebende Hirnsubstanz war weithin gelb erweicht, so dass die gesammte erkrankte Hirnpartie von vorn nach hinten eine Ausdehnung von 12 cm hatte und nur 3 cm von dem vorderen Ende des Stirnlappens entfernt blieb. Die Verwundung hatte ursprünglich die mittleren Partien der vorderen und hinteren Centralwindung getroffen, wodurch die anfängliche motorische Schwäche des rechten Armes herbeigeführt wurde. Die Ausbreitung der Lähmung resultirte aus dem Fortschreiten des Zerstörungsprocesses. Ob die Sensibilitätsstörungen, wie sich aus der Annahme der Munk'schen Fühlsphäre rechtfertigen ließe, auf die Rindenläsion bezogen werden dürfen oder ob dieselben hervorgerufen wurden durch Zerstörung von Nervenfasern innerhalb der weißen Markmasse, lässt B. unentschieden. Die Zuckungen sind seiner Ansicht nach mit Wahrscheinlichkeit auf die Rindenerkrankung zu schieben.

Der zweite Fall betrifft eine Verletzung des Stirnlappens durch Schlag mit einem Krückstock auf die Stirn, wobei nach Entfernung der zahlreichen, zum Theil ins Gehirn eingedrungenen Knochensplitter eine etwa thalergroße Öffnung im Schädel vorhanden war. Die Crista galli war sichtbar, Siebbein und Schädelbasis mehrfach gebrochen. Beim Athmen strömte von der Nase aus Luft durch die Siebbeinzellen nach außen. Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden. Nach der unter Lister'schem Verbande rasch erfolgten Heilung und Vernarbung der Wunde ergab sich eine bedeutende Herabsetzung des Geruchsvermögens, die auf Zerstörung der Fasern des N. olfactorius innerhalb des zersplitterten Siebbeins zu beziehen ist. Von vorn herein zeigte die Sprache eine Störung; am Tage der Verletzung schien Pat. gar nicht reden zu können, am anderen Tage sprach er einzelne Worte, jedoch sehr stockend und mit Anstrengung, besonders schlecht sprach er Lippenlaute und das »R«. Diese Störung besserte sich langsam und es blieb auch nach der Vernarbung der Wunde ein Suchen nach Ausdrücken und bei raschem Sprechen leichtes Eintreten von Verwirrung bestehen.

Im dritten Falle handelte es sich um eine Schussverletzung, bei welcher die Kugel hinter dem rechten Ohr eindrang und nicht aufgefunden werden konnte.



Das hauptsächlichste Symptom war, wenn man von Schwindel, Ohrensausen, Erbrechen absieht, Kopfschmerz an einer circumscripten Stelle in der rechten Stirngegend, der attackenweise und heftig auftrat und auch noch nach 17 Monaten bei Anstrengungen bemerkt wurde. Aus dem Sitz des Schmerzes und aus dem Umstande, dass Anfangs öfters und zwar nur aus dem rechten Nasenloche Blut kam und dass Pat. andauernd außer Stande war, durch die rechte Nasenhöhle hindurch Luft einzuathmen, schließt B., dass der Fremdkörper in der rechten Stirngrube sich eingebettet habe, da ja auch der von der Kugel muthmaßlich durchlaufene Weg keine Hirntheile zu treffen brauchte, deren Verletzung eine in die Augen fallende Motilitäts- oder Sensibilitätsstörung herbeiführt.

Der letzte, kurz skizzirte Fall, in dem sich eine kleine Wunde hinter und über dem linken Ohre ohne Knochenbruch fand, ist dadurch interessant, dass sich im Leben eine rechtsseitige Parese und bei der Sektion eine gesunde linke Hirnhälfte, dagegen in der Rinde des unteren Abschnittes der rechten beiden Centralwindungen zwei ca. 1 cm im Durchmesser haltende und 2—3 mm in die Tiefe dringende Hämorrhagien zeigten. (Ref. möchte den Verf., der für die Mittheilung anderer Fälle von nicht gekreuzter Lähmung dankbar sein will, auf die 1849 in der allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie veröffentlichte Arbeit von W. Nasse »über die sogenannte gleichseitige Hemiplegie« aufmerksam machen.)

Peretti (Andernach).

633. **Lamberto Antonini** (Bologna). Un caso di Paralisi ascendente acuta o Paralisi di Landry.

(Rivista clinica 1883. März.)

Der beobachtete Fall von akuter aufsteigender (Landry'scher) Paralyse verdient eine genauere Berücksichtigung, da er, trotz der wohl zweifellosen Richtigkeit der Diagnose, seinen Ausgang in Heilung nahm. Es handelt sich um eine kleine, gracil gebaute, schwächliche Frau von 55 Jahren, welche von gesunden Eltern abstammend und früher immer gesund, seit der Geburt des zweiten ihrer 7 Kinder an Uterinstörungen litt, etwas nervös war, auch leichte Andeutungen von Hysterie (fliegende Hitze, Ösophagusknäuel, Cephalalgie) zeigte, ohne jemals ernstlich krank zu sein. Die Dame fühlte eines Morgens, nachdem sie noch den Abend vorher vollkommen gesund ein Theater besucht hatte, Mattigkeit an den Beinen, die bis zum folgenden Tage sich zu einer vollständigen Gebrauchsunfähigkeit beider Beine ausbildete. Die erst jetzt vorgenommene genaue Untersuchung ergab: motorische Paralyse der Unterextremitäten, so dass nur ganz wenige, mühselige Bewegungen der Füße im Bette möglich sind, Muskulatur vollständig schlaff, nicht atrophisch, Sensibilität (Tastsinn, Temperatursinn, Schmerzgefühl), Sehnen- und Hautreflexe vollkommen normal, keine Druckpunkte in der Wirbelsäule, kein Gürtelgefühl, Sehschärfe, Pupillenreaktion normal, kein Kopfschmerz, Intaktheit der Intelligenz, Deglutition, Blasen- und Mastdarmfunktion normal. Temperatur 38,0 resp. 39,0. Schon am Abend dieses Tages stellte sich ein Gefühl von Müdigkeit und Ameisenlaufen in den Händen ein, in den nächsten Tagen folgte vollständige Paralyse der oberen Extremitäten. Am dritten Tage stellte sich Schwierigkeit der Respiration ein, mit Gefühl eines schweren Gewichts auf der Brust. Alle Symptome nahmen bis zum siebenten Tage konstant zu, um von da bis zum zwölften Tage der Erkrankung sich auf gleicher Stufe zu erhalten. Die Respirationsstörung hatte eine so bedrohliche Höhe erreicht, dass Arzt wie Pat. täglich auf den Exitus gefasst waren. Die auf der Höhe der Erkrankung vorgenommene elektrische Untersuchung ergab: Muskel- und Nervenerregbarkeit gegen galvanische, wie faradische Ströme vollkommen normal, keine Entartungsreaktion. Am zwölften Tage konnte Pat. zuerst Arme und Finger wieder bewegen, in den nächsten Tagen ließen auch die Respirationsstörung und Paralyse der Unterextremitäten nach, so dass Pat. am 16. Tage von allen Lähmungserscheinungen frei war und nur noch an einer doppelseitigen hypostatischen Pneumonia litt, welche sich zwischen dem 10.



und 12. Tage der Erkrankung entwickelt hatte, und der Pat. noch etwa 1½ Monate zu schaffen machte.

Die Temperatur während des Verlaufs der ursprünglichen Erkrankung hatte konstant zwischen 37,5 und 39,0 geschwankt, Milz- oder Lebervergrößerung waren nicht zu konstatiren gewesen, nirgends hatte sich Decubitus eingestellt. Die Therapie bestand in den ersten Tagen aus Purgantien und blutigen Schröpfköpfen längs der Wirbelsäule, weiterhin wurden Vesicantien und innerlich Excitantien, Chinin und Wein in Anwendung gezogen.

Wiederholte spätere Beobachtung bestätigte die völlige Genesung der Kranken.

Freudenberg (Berlin).

634. **A. Sheen.** Nitrite of amyl and nitroglycerine in uraemic asthma.

(Brit. med. journ. 1883. No. 1165.)

In dem beschriebenen Falle handelte es sich offenbar (Ref.) um akutes Lungenödem bei einem Nephritischen. Inhalation mit Amylnitrit besserte die Dyspnoë etwas. Verf. ließ dann Nitroglycerin 3mal täglich 0,0006 brauchen und schreibt es seiner Medikation zu, dass am nächsten Tage keine Dyspnoë mehr bestand.

Edinger (Frankfurt a/M.).

635. **Ramon de la Sota.** History of a bone impacted in the subglottic portion of the larynx.

(Archives of laryngoscopie vol. IV. Hft. 1.)

Der in großer Ausführlichkeit erzählte Fall betrifft einen 12jährigen Knaben, welchem am 1. August 1882 während des Essens ein Knochenstück in die Luftwege gerathen war. Trotz der sich nach 2 Tagen einstellenden und rasch an Intensität wachsenden Beschwerden, Heiserkeit und Athemnoth, unterzog sich der Pat. in den ersten 3 Wochen nach dem Unfall nur sehr unregelmäßig ärztlicher Behandlung und nach einem per vias natural. vorgenommenen verunglückten Extraktionsversuch sah sich R. genöthigt, in Folge eines den Knaben dem Erstickungstode nahebringenden, plötzlich während der Nacht aufgetretenen Anfalls von Dyspnoë zu tracheotomiren. Auch von der Trachealwunde aus gelang die Entfernung des Knochens trotz vielfacher Versuche nicht; derselbe wurde allmählich nur dislocirt und erschien am 27. Oktober, nachdem der Pat. die Nacht vorher mehrere heftige Hustenanfälle gehabt hatte, plötzlich verschwunden, weder im Larynx, noch Pharynx sichtbar, so dass ihn R. für verschluckt hielt. Nach einem heftigen Stickanfall am 30. Oktober sah sich R. genöthigt die Kanüle zu untersuchen und entdeckte an deren unterem Ende den in die Trachea hineinragenden Knochen, dessen Entfernung gleichzeitig mit der Kanüle nun endlich glückte. Dass R., wie er nach Mittheilung der Krankengeschichte ausführt, zunächst einen Entfernungsversuch per vias natural. gemacht hat, wird gewiss allseitig gebilligt werden, aber er hätte nach Ansicht des Ref. auf diesen, nachdem er resultatlos verlaufen war, sofort die Tracheotomie folgen lassen müssen, da eben das plötzliche Eintreten von Dyspnoë im Gefolge von ins Larynxinnere eingekeilten Fremdkörpern durch ein sich mehr oder weniger rasch entwickelndes Ödem, zumeist der Ligg. aryepiglottica, eine bekannte Thatsache ist; auch darin stimmt Ref. mit dem Verf. nicht überein, dass er nicht unmittelbar nach Vollendung der Tracheotomie Extraktionsversuche von der Wunde aus gemacht hat und hält die als Motiv hierfür angegebene Besorgnis, eine von der Trachea auf die Bronchien fortschreitende Entzündung zu erregen, für unbegründet. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 40. **Sonnabend, den 6. Oktober.** **1883.**

636. **Robert Pott.** Versuche über die Respiration des Hühner-Embryo in einer Sauerstoffatmosphäre.

(Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie Bd. XXXI. p. 268—279.)

Verf. hatte im Verein mit Preyer die Athmung des bebrüteten Hühnereies untersucht. Mit den dabei gefundenen Werthen für die Größe der Kohlensäureproduktion vergleicht er jetzt Zahlen, welche gewonnen wurden, während die Eier sich in einem mit reinem Sauerstoff gefüllten Raume befanden. Es zeigt sich, dass im letzteren Falle die Kohlensäure-Ausscheidung ceteris paribus um etwa ein Drittel bis um die Hälfte größer war, als in atmosphärischer Luft. Es fordert dieser Befund dringend dazu auf die Abhängigkeit der thierischen Verbrennung von der Spannung des Sauerstoffs nochmals genauer zu untersuchen, um festzustellen in wie weit die geltende Annahme, Erhöhung der Sauerstoffspannung über einen gewissen niedrigen Minimalwerth sei ohne Einfluss auf die Oxydationsprocesse im Körper, der Wahrheit entspricht.



Man könnte an die Mitwirkung störender Nebenumstände bei dem Aufenthalt der Eier in der Sauerstoffatmosphäre glauben, weil es P. nicht gelungen ist, in derselben ein Ei bis zum Ausschlüpfen sich entwickeln zu lassen. Sie starben stets nach einer Reihe von Tagen ab. Auffallend war an den Sauerstoffembryonen intensivere Röthung der Gefäße der Allantois so wie der ganzen Haut des Embryo. Der Liquor amnii war von gelöstem Hämoglobin roth gefärbt.

Das Vertrauen in die Allgemeingültigkeit der von P. gefundenen Wirkung des Sauerstoffs wird in etwas dadurch erschüttert, dass er bei unentwickelten Eiern, die in den ersten 14 Tagen der Bebrütung fast eben so viel CO_2 produciren wie sich entwickelnde, vom Aufenthalte in reinem Sauerstoff den umgekehrten Effekt, nämlich Verminderung der CO_2-Produktion beobachtete. P. hat die beiden mit einander zu vergleichenden Werthe zu verschiedenen Zeiten gewonnen und da können leicht individuelle Unterschiede der Eier oder kleine Differenzen der Temperatur des Brutraumes erhebliche Unterschiede bedingen.

N. Zuntz (Berlin).

---

637. **J. Irsael.** Erfolgreiche Übertragung der Aktinomykose des Menschen auf das Kaninchen.

(Centralblatt für die med. Wissenschaften 1883. No. 27.)

I. brachte einem Kaninchen ein kleines Stückchen aktinomykotischen Granulationsgewebes, das einem peripleuralen Abscess eines an primärer Lungenaktinomykose leidenden Pat. entnommen war, in die Bauchhöhle. Das Thier zeigte keinerlei Krankheitserscheinungen und wurde 10 Wochen nach der Übertragung getödtet. In der Bauchhöhle fand sich eine Anzahl von Geschwülsten, von Kirschen- bis Hanfkorngröße, die theils dem Peritoneum unmittelbar aufsaßen, theils durch längere oder kürzere Adhäsionen mit demselben zusammenhingen, theils endlich bis auf das retroperitoneale Bindegewebe und die Muskulatur übergegriffen hatten. Auf dem Durchschnitt zeigten die größeren im Centrum noch den Rest des implantirten Gewebes, welches in einen schmierigen Brei verwandelt war, während der davon sich scharf abhebende übrige Theil aus einem grauroth gefleckten Granulationsgewebe bestand, das neben Fettkörnchen, Blutfarbstoffpartikeln und nadelförmigen Fettkrystallen die charakteristischen Aktinomyceskörner enthielt. Da die Größe der einzelnen Tumoren eine weit beträchtlichere war, als die Gesammtmasse des eingebrachten menschlichen Granulationsstückes, da ferner eine Propagation der Neubildung auf das retroperitoneale Gewebe und die Muskulatur stattgefunden hat, so handelt es sich im vorliegenden Versuche weder um einfache Einkapselung von Stücken des eingebrachten Gewebes, noch um eine bloße Weiterentwicklung des letzteren, sondern um eine wirkliche Infektion unter Vermehrung der specifischen Pilzelemente. Hiermit ist der erste Beweis von der Übertragung der



Aktinomykose vom Menschen auf das Thier geliefert. Als bemerkenswerth muss noch der Umstand bezeichnet werden, dass während die Aktinomykosis sich bei dem Menschen als ein deletärer Process darstellte, der mit profuser, stinkender Eiterung, hohem Fieber und Kräfteverfall einherging, sie bei dem Thiere einen ganz lokalen benignen Charakter trug. **A. Fraenkel** (Berlin).

---

638. **M. Mattray.** Über Pneumoniekokken.

(Wiener med. Presse 1883. No. 23 u. 24.)

Verf. hat das Sputum von 17 Pneumonikern (darunter 1 Fall von Pneumonie bei Nephritis) auf Kokken untersucht. In Trockenpräparaten, die er angeblich »nach Koch's Angaben für Tuberkelbacillen« behandelte (??), fand er fast stets auffallende Mengen von Diplokokken, nach Art der von Friedländer beschriebenen. In nicht pneumonischen Sputis fand er dieselben nur selten und immer nur in geringer Menge. Ref., der die gleichen Untersuchungen angestellt hat, ist in letzterem Punkte zu einem wesentlich anderen Resultat gekommen; er fand den Pneumoniekokken ganz gleiche, augenscheinlich aus der Mundhöhle stammende Diplokokken im nicht pneumonischen Sputum verhältnismäßig häufig.

Strassmann (Leipzig).

---

639. **E. Jendrássik.** Beiträge zur Lehre von den Sehnenreflexen. (Aus der I. medic. Universitätsklinik des Herrn Prof. Wagner in Budapest.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIII. Hft. 2.)

Verf. theilt eine Reihe von Beobachtungen mit, die er über den Patellarreflex und das Fußphänomen angestellt hat, so wie einige einschlägige Thierexperimente. Erstere haben ihn zu dem Resultat geführt, dass das Kniephänomen reflektorischer Natur ist, nicht aber der Dorsalklonus des Fußes. Letzteren betrachtet er als direkt durch die Dehnung hervorgerufene Muskelkontraktion. Sowohl diese als die übrigen Schlussfolgerungen des Verf. fordern vielfach die Kritik heraus; manches Bekannte in der Frage ist übersehen, anderes eben so längst Bekannte wird als neue Ansicht vorgetragen. Als schwer verzeihliche Flüchtigkeit ist zu bezeichnen, wenn zur Unterstützung des Satzes, dass die Kontraktion der mit dem Nerv. ischiadicus zusammenhängenden Muskeln den Patellarreflex nicht behindert, angeführt wird, dass die Kontraktion der Mm. adduct. und gracilis den Reflex nicht vermindere, »indem diese Muskeln vom N. ischiadicus versorgt werden«.

Im Gegensatz zu Westphal hat Verf. in 5 Fällen von experimenteller Dehnung des N. cruralis bei Kaninchen gefunden, dass diese Dehnung den Patellarreflex nicht aufhob. Aus den Experi-



menten Tschiriew's folgert er, dass zu der Bahn des Sehnenreflexes im Rückenmark die eigentliche weiße Substanz nicht nöthig ist, sondern nur die Unversehrtheit der vorderen und hinteren Wurzeln und die graue Substanz. Die Versuche Senator's bezüglich der Betheiligung der Seitenstränge hält er nicht für beweisend.

Zur Illustration der Rückenmarkserkrankungen, die Verlust des Patellarreflexes bedingen, theilt Verf. einen Fall mit, dessen klinische Geschichte sich allerdings (was die Rückenmarkssymptome betrifft) auf die Angabe blitzartiger Schmerzen in den Unterextremitäten und Fehlens der Patellarreflexe beschränkt. Das Rückenmark zeigte Erkrankung der Goll'schen Stränge im Hals- und oberen Brusttheil. Es ist bedauerlich, dass Verf. keine genaueren Angaben gemacht, als, dass die Erkrankung leichteren Grades gewesen sei und in Vermehrung des Bindegewebes und Verlust der Markscheiden der Nervenfasern bestanden habe. Das Fehlen der Sehnenreflexe in diesem Fall kann er nicht erklären: für die Verwerthung als Beispiel einer primären Erkrankung der Goll'schen Stränge ist der Fall doch etwas zu summarisch beobachtet.

Sind keine motorischen und sensiblen Lähmungserscheinungen vorhanden und fehlt der Sehnenreflex, so glaubt Verf. an die Möglichkeit, dass in den hinteren Wurzeln nur diejenigen Fasern erkrankt sind, welche der Leitung dieses Reflexes dienen. Als solche vermuthet er die innersten Fasern der hinteren Wurzeln in ihrem Verlauf im Rückenmark; diese sollen auch bei Verlust des Patellarreflexes bei der Tabes eine Rolle spielen. Der hypothetische Druck auf diese Wurzelfasern »durch das hypertrophische Bindegewebe oder die angehäuften Körnchenzellen« ist aber eine durchaus willkürliche und unwahrscheinliche Annahme.

Die vom Verf. berichtete Beobachtung, dass die Innervation der Arm- und überhaupt aller Bewegungsnerven die reflektorische Zuckung im M. quadriceps erhöht und zwar desto stärker, je mehr Muskeln in Kontraktion versetzt sind, wäre in der That von Interesse, — wenn sie sich bestätigte. Indess Ref. ist es bei verschiedenen ad hoc angestellten Experimenten durchaus nicht geglückt, die Verstärkung des Patellarreflexes bei den vom Verf. angegebenen Proceduren wahrzunehmen. Die Haltlosigkeit der vom Verf. für die Mehrzahl der Fälle von pathologischer Verstärkung des Patellarreflexes bei paretischen und paralytischen Zuständen angenommenen Erklärung, dass es sich um Ausschließung der Hemmungsfunktion des Gehirns handle, braucht wohl des Näheren nicht aus einander gesetzt zu werden.

Dass Verf. das Fußphänomen nicht als klonischen Krampf gelten lassen will, sondern dass er dasselbe aus einem tonischen Krampfe bestehen lässt, »bei welchem die Stärke der Kontraktion in rhythmischen Intervallen nachlässt« (— das nennt man u. E. eben klonischen Krampf —) klingt sehr absonderlich.

Seine Beweisführung per exclusionem, das Fußphänomen könne kein Reflex sein, ist keineswegs stichhaltig. Dass es nicht durch



Wegfall der Reflexhemmung des Gehirns zu Stande kommt, ist allerdings gern zuzugeben (selbst ohne Verf.s Experiment mit Durchschneidung des Rückenmarkes); aber dass es einer Steigerung der Reflexfunktion des Rückenmarkes desshalb seine Entstehung nicht verdanken könne, weil es nicht auf Hautreize eintritt und ohne Steigerung der Hautreflexe einhergeht, — das ist nicht einzusehen. Geht doch auch mit der Erhöhung des Kniephänomens, das vom Verf. als Reflex aufgefasst wird, eine Erhöhung der Hautreflexe durchaus nicht Hand in Hand. (Von der Existenz einer dem Dorsalklonus des Fußes ganz analogen Erscheinung an der Patellarsehne, die man unter Umständen durch rasches Abwärtsdrängen der Patella hervorbringen kann, scheint Verf. Nichts zu wissen.) Wie bekannt ist die Frage über die Natur der Sehnenphänomene noch nicht einstimmig entschieden; jedenfalls erscheint es aber unkonsequent, so ähnliche Erscheinungen, wie Knie- und Fußphänomen auf heterogene Ursachen zurückzuführen. **Eisenlohr** (Hamburg).

---

640. **G. Sée.** De l'asthme permanent.

(L'union méd. 1883. No. 33.)

Zu jedem asthmatischen Anfall gehören drei Dinge: Nervöse Dyspnoë, katarrhalischer Zustand der Bronchien, emphysematöser Zustand der Lungen. Wird — bei sehr häufigen oder sehr heftigen Anfällen — aus diesem vorübergehenden ein stationäres Emphysem, so haben wir also andauernde Dyspnoë mit Vermehrung des Lungenvolumens und intermittirenden Exacerbationen. Dies nennt S. Asthme permanent. Der Zustand darf nicht, wie dies meistens geschieht, vermischt werden mit dem gewöhnlichen Lungenemphysem — bei chronischer Bronchitis etc. —, bei dem ja auch, bei Exacerbation, des Katarrhs, die Dyspnoë anfallsweise gesteigert wird. Die Trennung beider Affektionen ist vor Allem vom therapeutischen Standpunkt aus wichtig; das Asthme permanent kann, wie einige beigefügte Krankengeschichten beweisen, mit Erfolg mit Jodkali — 2 g pro die — behandelt werden. Beiläufig bemerkt S., dass das echte Asthma in früher Kindheit seiner Erfahrung nach durchaus nicht so selten sei.

Strassmann (Jena).

---

641. **Trastour** (Nantes). Asthmatiques et catarrheux, asthme vrai ou faux, indications et résultats thérapeutiques.

(Bulletin général de thérapeutique 1883. Februar 28.)

T. bringt nichts Neues in seinem Aufsatze über Asthma, er unterscheidet zwischen wahren und falschen Asthmatikern, von denen die ersteren Krampfanfälle bekommen, die sich durch die bekannte Form der Athemnoth bei fieberlosem Zustande sich auszeichnen, während in den Intervallen verhältnismäßiges Wohlbefinden besteht. Die hier und da auftretenden dyspnoischen Anfälle der falschen



Asthmatiker können große Ähnlichkeit haben mit denen der wahren Asthmatiker, sie zeigen sich bei solchen Individuen, die konstant an chronischer Bronchitis leiden und keine beschwerdefreie Zeit haben. Die beiden Formen des wahren und falschen Asthmas müssen wegen der Prognose und der Therapie scharf von einander getrennt werden.

Für das wahre Asthma empfiehlt T. die Jodpräparate, Arsenik, Eisen je nach speciellen Indikationen.

Für das falsche Asthma i. e. für den chronischen Bronchialkatarrh kommt bei der Behandlung die Art und die Menge des Bronchialsekretes in Betracht, es werden besonders gerühmt Blutentziehungen in Form des Aderlasses, Tartarus stibiatus, Blasenpflaster auf die Vorderfläche der Brust. Besonderen Werth legt T. mit vollem Recht auf kräftige Frottirungen der Brust Morgens gleich nach dem Aufstehen. Zur Minderung der Sekretion wird Karbolsäure (2—4 g zu 400 g Aq., 100 g Syr. menth. 2mal täglich 1 Kaffeelöffel voll), ferner die Jodpräparate, insbesondere Jodkalium (Jodkali 5,0 : 500,0, 2 Esslöffel täglich, monatelang zu gebrauchen) empfohlen.

T. fand bei solcher Behandlungsweise der falschen Asthmatiker, dass die vorher lange Zeit arbeitsunfähigen Individuen wieder brauchbar für ihren Beruf wurden.

Seifert (Würzburg).

---

642. **Roberts Bartholow.** The treatment of acute Rheumatism. (Die Behandlung des akuten Rheumatismus.)

(The med. rec. 1883. Hft. 1.)

B. hält den akuten Gelenkrheumatismus für eine Krankheit nervösen Ursprungs (?! D. Red.) und stellt die dabei sich zeigenden Affektionen der Gelenke auf gleiche Linie mit den Gelenkerkrankungen, wie sie von Charcot, Erb, Friedreich u. A. bei Tabes, Neuritis und anderen nervösen Störungen beobachtet sind. Bezüglich der Therapie legt er das Hauptgewicht auf die Konstitution des Kranken. Er unterscheidet 3 Typen: 1) magere, muskelstarke Individuen, in deren Familien nervöse und rheumatische Erkrankungen häufig sind; 2) fette, den Freuden der Tafel und besonders dem Genuss gegohrener Getränke ergebene Personen, mit oder öfter ohne angeborene Disposition zu rheumatischen Erkrankungen und 3) schwache, in Folge von unzureichender Nahrung und von schlechten hygienischen Lebensbedingungen anämisch gewordene Subjekte. Bei der ersten Klasse ist das souveräne Mittel die Salicylsäure und ihre Salze. Diesem Mittel schreibt B. einen die Irritation des trophischen Nervensystems vermindernden Einfluss zu, auf den seine Heilwirkung beim akuten Gelenkrheumatismus mit großer Wahrscheinlichkeit zu beziehen sei. Um Rückfälle zu vermeiden, räth er, auch wenn die akuten Symptome der Krankheit verschwunden sind, mit der Darreichung des Mittels fortzufahren und zwar eben so lange, als erstere gedauert haben. Bei der zweiten Klasse der Kranken leistet die Salicylsäure



nach B. zwar auch oft gute Dienste, aber die Rekonvalescenz ist langsam, Rückfälle, Übergang in eine subakute Form und Herzaffektionen sind häufig. Für diese Kranken passt vielmehr die zuerst von Fuller ausgebildete und von vielen englischen und amerikanischen Ärzten acceptirte Behandlungsmethode mit kohlensauren Alkalien. Fuller giebt am ersten Tage bis zu 45 g entweder allein oder in Verbindung mit Pflanzensäuren. Wird die Reaktion des Urins alkalisch, so verringert er die Dosis und giebt nur so viel Alkali, als genügt um den Urin neutral reagirend zu erhalten. Dabei wird strenge Diät vorgeschrieben; nur Milch und Fleischbrühe ist erlaubt, konsistente Nahrung und Spirituosen streng verboten. »Die in dieser Weise durchgeführte alkalische Behandlung giebt bezüglich der Linderung der Schmerzen, der Dauer der Krankheit und der Vermeidung von Komplikationen die besten Resultate.« In 94 von Fuller in dieser Weise behandelten Fällen betrug die Krankheitsdauer durchschnittlich 11 Tage von Beginn der »alkalischen Behandlung« an gerechnet, Dickinson sah in 4,3% der so behandelten Fälle Komplikationen von Seiten des Herzens, während die Häufigkeit dieser letzteren bei anderen Behandlungsmethoden bis auf 50% stieg. Die eigenen Erfahrungen B.'s sind eben so günstig. Zur Erklärung der guten Wirkungen der Alkalien nimmt er in diesen Fällen von akutem Gelenkrheumatismus einen depressiven Zustand des trophischen Nervensystems an (in den Fällen der ersten Klasse spricht er von einer Irritation desselben, Ref.), welcher durch die erregenden Eigenschaften der Alkalien auf die Nerven aufgehoben würde.

Bei den Kranken der dritten Klasse fürchtet B. die depressiven Wirkungen der Salicylsäure und der Alkalien (!). Das beste Mittel ist nach seinen Erfahrungen hier Tinct. ferri sesquichlorati in großen Dosen. Diese Fälle zeichnen sich aus durch häufige Herzkomplikationen und allmähliches Ergriffenwerden fast aller Gelenke des Körpers.

Schließlich bespricht B. die Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Vesikantien. Er erinnert an die dabei stets eintretende neutrale oder alkalische Reaktion des Urins. Die bei dieser Behandlungsmethode beobachteten günstigen Erfolge sprechen nach ihm für seine Theorie von dem nervösen Charakter des akuten Gelenkrheumatismus, da dieselben sich erklären lassen aus den bekannten Wirkungen, welche Reizung der peripheren Nerven auf die nervösen Centralorgane, spec. auf das trophische System ausübt.

Brockhaus (Godesberg).

---

643. **Schulz** (Greifswald). Die antiseptischen Eigenschaften der Citronensäure.

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 27.)

Mehr oder weniger ist die Anwendung der Citronensäure sei es in reinem Zustande sei es als frisch ausgepresster Citronensaft in



der praktischen Medicin Brauch, wenn auch nicht mehr in dem Umfange, wie um die Mitte dieses Jahrhunderts, wo gegen Skorbut, akuten Gelenkrheumatismus die Citronensäure vielfach und erfolgreich benutzt wurde. Auch äußerlich kam die Citronensäure in Anwendung z. B. gegen Pruritus scroti (Oppler), Lupus exulcerans. In neuerer Zeit ist wiederum die Säure bei Diphtherie und Intermittens verordnet worden. Sch. unternahm es daher zu prüfen, ob der Citronensäure etwa antiseptische Eigenschaften zukämen und er fand, dass dies in der That der Fall ist. Eine 5%ige Lösung erhielt Fleischstückchen nach 14 Tagen noch vollkommen unverändert, in einer 2,5%igen Lösung bildete sich reichlich Schimmel aus, die Lösung aber war vollkommen ohne Fäulnisgeruch; in einer 1%igen Lösung zerfiel das Fleisch vollkommen, ohne dass es zu dem charakteristischen Fäulnisgeruch kam. Die übrigen Versuche lehren ebenfalls, dass die Citronensäure in mäßig koncentrirter Lösung die Fäulnis zu verhindern oder die eingetretene Fäulnis zu unterbrechen im Stande ist. Es gelang auch zu zeigen, wie die Citronensäure die kleinen Organismen direkt angreift und tödtet. Wenn nämlich ein Tropfen Citronensäure in der Koncentration von 1,0 : 1000,0 Wasser zu einem Tropfen Heujauche, welcher Paramäcien enthielt, gesetzt wurde, so erschienen nachher alle Mikroben getödtet. Das Salz der Säure, das Natriumcitrat ist wesentlich verschieden von der reinen Säure; in 5%igen Lösungen faulte das Fleisch eben so rasch als ob nichts zugesetzt sei. Dahingegen gelang es durch subkutane Anwendung von 2 g des Natronsalzes die Akme eines durch Jauche künstlich erzeugten Fiebers beim Kaninchen zeitlich zu verrücken; es wird in dem Körper durch die Kohlensäure in den Geweben das citronensaure Salz gespalten und dadurch die Citronensäure frei, welche also ihre Wirkung entfalten kann.

Es erhellt also, dass die Citronensäure antiseptische Eigenschaften, welche nicht ganz unbedeutend sind, besitzt; durch diese Eigenschaft wird der zuweilen beobachtete therapeutische Effekt der Citronensäure erklärt; ob etwa die Säure ein Specificum gegen den Skorbut ist, bleibt bisheran unbekannt. **Prior** (Bonn).

---

644. **Rankin.** The palatal tonsils in their hypertrophied condition.

(Archives of laryngoscopy vol. IV. Hft. 1.)

Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Resultaten: die operative Entfernung der zu den bekannten Störungen führenden Tonsillen ist kontraindicirt durch akute Entzündungen derselben, speciell bei Leuten mit hämorrhagischer Diathese, wenn anders nicht Erstickung droht. Gerechtfertigt und rathsam ist die Ausführung der Operation, wenn die betreffenden Pat. durch die Größe des Organs in unmittelbare Erstickungsgefahr gebracht werden, ferner wenn Schwerhörigkeit oder Behinderung der Sprache besteht und

häufige Anfälle von akuter Mandelentzündung ausgelöst werden. Dabei ist wenigstens die Hälfte des vergrößerten Organs zu entfernen, da die Abtragung eines geringeren Stückes zu unsicheren Resultaten führt; in einer Sitzung soll nur eine Mandel entfernt werden (warum? Ref.). Der geeignetste Zeitpunkt für die Operation ist der zwischen dem 5. und 8. Lebensjahre der Pat., wenn nicht etwa allarmirende Erscheinungen früher dazu nöthigen (was oft genug vorkommt; die Mittheilungen von R. bringen keinerlei neue Gesichtspunkte; betont zu werden hätte verdient das häufige kombinirte Vorkommen von vergrößerten Mandeln mit Hypertrophie der Rachentonsille [adenoide Vegetationen]. Diese Thatsache muss besonders desswegen hervorgehoben werden, weil unter solchen Umständen selbstverständlich die bloße Entfernung der Halsmandeln nicht ausreicht, um die bestehenden Erscheinungen zum Schwinden zu bringen. Ref. hat häufig genug beide Mandeln und die vorhandenen Vegetationen in einer Sitzung, eventuell unter Chloroformnarkose, entfernt. Ref.)

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

645. **Percival Gordon Smith.** The planning and construction of hospitals for infectious diseases.

(Medical times and gaz. 1883. No. 1701.)

Verf. weist in einem Vortrage auf die Nothwendigkeit hin, besondere Lazarette beim Ausbruche ansteckender Krankheiten in Bereitschaft zu halten und giebt eingehende Winke für den Bau und die Einrichtung derselben. Für den vorliegenden Zweck empfiehlt sich das Blocksystem mit Unterbau, wobei die einzelnen Gebäude von einander, wie von der Umgebung durch hinreichende Zwischenräume für freien Zutritt von Luft und Licht getrennt sein müssen. Bezüglich der Größe des gewählten Terrains sei man nicht sparsam, um eventuell auch Ergänzungsbauten vornehmen zu können. Auf je 20 Pat. rechne man 1 Morgen Land, aber selbst für das kleinste Krankenhaus müsse man mindestens 1 Morgen fordern.

Bei der Einrichtung derartiger Spitäler hält Verf. es für rathsam, auf wenigstens zwei verschiedene Arten von Seuchen Rücksicht zu nehmen, zumal die Pockenkranken möge man möglichst getrennt von den Übrigen behandeln. Außerdem müsste eine Zweitheilung der Räume jedes Blocks nach den Geschlechtern stattfinden; zwischen beide lege man das Wärter- und Badezimmer, so wie einen Vorrathsraum für Milch, Thee etc. Die Größe der Krankenräume beziffert Verf. auf 24 Fuß Länge und 14 Fuß Höhe (oder noch besser 26 resp. 13 Fuß), pro Bett rechnet er 12 Fuß Wandraum. Jeder Block soll höchstens 20 Betten enthalten und womöglich nicht mehr als ein Stockwerk haben. Die Fenster versehe man mit Ventilationsschiebern, den Fußboden stelle man aus Eichen- oder Tannenholz her und übertünche ihn mit Bienenwachs und Terpentin. Die Wände können im Innern mit parischem Cement oder glasirten Steinen ausgekleidet



werden. Winkel und Ecken möge man nach Kräften vermeiden und durch Rundungen ersetzen. Verf. bespricht ferner die Einrichtungen bezüglich der Klosetts, der Heizung und Ventilation, für welch letztere fortdauernd Sorge getragen werden muss.

Die Verwaltungs- und Ökonomieräume sollen von den Blocks aus leicht zu erreichen, gleichzeitig aber doch so gelegen sein, dass sie auch Fremden, wie Händlern etc. gut zugänglich sind, ohne dass diese mit den Kranken oder Wärtern in Berührung kommen können.

Schließlich gehören zu den Siechenhäusern gewisse Nebengebäude, eine Waschküche, ein Desinfektionsraum, Leichenhaus, Sektionszimmer und die nothwendigen Räume für Feuerung etc. Auch für die Anordnung und Einrichtung dieser giebt Verf. praktische Notizen.

Würzburg (Berlin).

---

646. Verhandlungen des 2. Kongresses für innere Medicin.

(Schluss.)

5. Sitzung.

Referent: Binz, Korreferent: Rossbach. Über die abortive Behandlung der Infektionskrankheiten.

Wenn auch die Erfolge der Hygiene bedeutende sind und alle Anerkennung verdienen, so werden wir doch von ihr kaum erwarten dürfen, dass es ihr gelingen werde, die Infektionen auszurotten; die Therapie darf wenigstens nicht warten, bis diese ersehnte Zeit kommen wird, sie muss mit der Prophylaxe gleichen Schritt zu halten suchen. Um zu zeigen wie die bis jetzt bekannten Fiebermittel nach ihrer Aufnahme in den Organismus wirken, hält sich B. bei seinen Ausführungen hauptsächlich an das Chinin, das ja bekanntlich eine specifische Wirkung gegen die Folgen der Aufnahme des Malariagiftes äußert. Dass es sich bei der inneren Antipyrese nicht um direkte Beeinflussung fieberbeherrschender Nervencentra handelt, geht schon daraus hervor, dass man mit dem gleichen Antipyreticum diese Centren nicht bei jeder fieberhaften Erkrankung beeinflussen kann. Es geht im Gegentheil aus einer ganzen Reihe von Beobachtungen hervor, dass jene Annahme unrichtig ist. Dass eine unmittelbare Beziehung herrscht zwischen dem Krankheitsgifte und dem Heilmittel, dafür spricht insbesondere die Möglichkeit des Verhütens der Malaria-Erkrankungen durch Chinin; es lässt sich diese Prophylaxe einfach in der Weise erklären, dass man annimmt, es werde das Malariagift schon bei seinem Eindringen in den Organismus von dem Chinin abortiv getroffen. Indem das Chinin so die Ursache der Erkrankung bekämpft, übt es auch ganz die gleiche Wirkung aus bei den ausgebildeten Fieberanfällen, wenn es in der fieberfreien Zeit gereicht wird. Es bedarf das Chinin einiger Zeit, um das Gift so zu lähmen, dass es dem Nervensystem nichts mehr anhaben kann. Durch verschiedene Untersuchungen ist festgestellt, dass Chinin auch in starken Verdünnungen einen deletären Einfluss auf eine Reihe von niederen Organismen hat, während andere, z. B. die Spirillen der Febr. recurrens, sich durch eminente Widerstandsfähigkeit gegen dieses Mittel auszeichnen. Da nun neuerdings der Bacillus der Malaria gefunden ist und durch eine Reihe von klinischen Beobachtungen gezeigt wurde, dass die Bacillen unter der Einwirkung des Chinins an Menge abnehmen und schließlich ganz verschwinden, so muss man annehmen, dass der Bacillus der Malaria eine besondere Empfindlichkeit gegen Chinin zeigt in der Weise, dass zwar nicht sofort der Infektionsstoff vernichtet wird, aber eine Schwächung erfährt, die dem Heilbestreben der Natur günstig sekundirt. Mit einigen Worten weist B. auf die enorme antiparasitische Wirkung des Senföls hin, während es die ungeformten Fermente des



Organismus fast gar nicht angreift, demnach nothwendige reguläre Umsetzungsvorgänge unbehelligt lässt.

Aus den Kenntnissen, die wir über Malaria und Chininwirkung gewonnen haben, glaubt B. die Hoffnung schöpfen zu können, dass wir schließlich auch solche Infektionen direkt behandeln werden, die wir gegenwärtig noch als höchstens symptomatisch bekämpfbar kennen.

Der Korreferent führt eine Reihe von Thatsachen an, welche zeigen, dass auch für andere Infektionskrankheiten Abortivmittel existiren müssen, welche nach Art des Chinins, nämlich durch Vernichtung der Krankheitsursache, dieselben mit einem Schlage heilen; es gehört hierher die Heilung der Syphilis durch Quecksilber und Jod, die Heilung des akuten Gelenkrheumatismus durch Salicylsäure. Es hat sich des Weiteren gezeigt, dass oft sehr geringfügige Änderungen genügen, um den sonst ganz unveränderten Körper widerstandsfähiger gegen die inficirenden Gifte zu machen (z. B. Impfung). Da die Spaltpilze außerhalb des Organismus sehr abhängig sind bezüglich ihrer Lebensfähigkeit von der Nährflüssigkeit, so wird das wohl auch dann Geltung haben, wenn die Säfte des lebenden Körpers deren Nährflüssigkeit darstellen. Nun sind ja oft die eigenen Zellkräfte im Stande die eingedrungenen Pilze zu zerstören; kommen dann noch pilzfeindliche Arzneistoffe zu Hilfe, so sind von diesen gewiss geringere Koncentrationen zur Tödtung der Pilze im lebenden Körper erforderlich, als außerhalb des Körpers im Reagensglase. Wenn die Möglichkeit besteht, die in den Körper eingedrungenen Parasiten zu tödten und die dadurch hervorgerufenen Krankheiten abortiv zu heilen, so tritt die Anforderung an die Medicin der Gegenwart heran, Mittel und Methoden aufzufinden, um alle Infektionskrankheiten abortiv zu behandeln. Um einen sicheren Weg zur Erlangung dieses Zweckes zu bekommen, schlägt R. vor, eine Kommission zu bilden, welche die geeigneten Mittel aufsuchen, diese in Laboratorien und Kliniken auf ihre physiologischen Wirkungen prüfen und methodisch am Krankenbett anwenden soll.

Jürgensen eröffnet die Diskussion mit der Bemerkung, dass er sich noch nicht auf den Standpunkt des Entgiftenwollens stellen könne, sondern dass ihm hauptsächlich daran gelegen sei, bei der Behandlung der Infektionskrankheiten die Natur zu unterstützen.

Hoffmann berichtet über Versuche, Chinin in alkoholischer Lösung zu injiciren; es gelang ihm bis 2 g Chinin direkt in die Venen zu injiciren, jedoch war die Wirkung nicht größer, als wenn man die doppelte Dosis per os eingegeben hätte.

Finkler schließt aus seinen Untersuchungen (Sauerstoffmessungen an inficirten Thieren), dass das Chinin neben seiner antizymotischen Wirkung im Stande ist, in einer gewissen Zeit eine bedeutende Depression der Wärmeproduktion hervorzurufen.

Ebstein plaidirt dafür, die Methode weiter zu entwickeln, welche darin besteht, die Indikationen und Mittel festzustellen, unter welchen und durch welche die pathogenen Mikroorganismen eliminirt werden können, bevor sie ihre deletäre Wirkung im Organismus zu entfalten vermögen.

Thudichum betont, dass die chemischen Reaktionsverhältnisse des menschlichen Körpers genauer ermittelt werden müssten, ehe man die sog. Antiseptica experimentaliter an Thieren oder Menschen prüft.

Curschmann stimmt in so fern den Ausführungen von Binz bei, als er sagt, dass das Chinin nicht ein Mittel sei, welches einfach gegen das Fieber als solches wirke, sondern ein Mittel, welches die specifischen Ursachen bestimmter Fieberprocesse bekämpfe.

Rühle weist darauf hin, dass gerade das Wechselfieber häufig an bestimmten Tagen recidivire, so dass man das Chinin immer vor diesen Tagen geben solle.

Mit einem Vorschlag Leyden's, betr. die von Rossbach vorgeschlagene Kommission, einigen Schlussbemerkungen von Binz, Rossbach und Ziehl fand die Diskussion ihren Abschluss.



v. Jaksch. Neue Beobachtungen über Acetonurie und Diaceturie.

Der Vortr. berichtet über einen Fall von Magencarcinom, der den als Coma diabeticum bezeichneten Symptomenkomplex in so ausgesprochenem Maße zeigte, dass er ihn als einen Fall von Coma carcinomatosum bezeichnen zu können glaubt. Gerade zu der Zeit, als diese Erscheinungen (Somnolenz — Koma — eigenthümliche Dyspnoë) auftraten, war der Harn enorm reich an Acetessigsäure. Das beim Diabetes sowohl als beim Carcinom unter gewissen Verhältnissen auftretende toxische Agens muss in der Acetessigsäure gesucht werden. Der Vortr. macht den Vorschlag, eine Diaceturie von der Acetonurie auszuscheiden; bei beiden Formen liefert der Harn bei der Destillation das Aceton, das eine Mal weil er es als solches enthält, das andere Mal weil er es aus der Aceton liefernden Acetessigsäure entwickelt. Die Acetonurie bildet eine relativ ungefährliche Komplikation der verschiedensten Krankheiten (Fieber). Dagegen ist die Diaceturie eine gefährliche Komplikation bei verschiedenen Infektionskrankheiten, bei akuter miliarer Tuberkulose, bei Carcinom; insbesondere soll sie bei Kindern häufig vorkommen, welche eine solche Affektion relativ leichter zu ertragen scheinen. Der Vortr. macht schließlich den Vorschlag, alle jene Fälle, in welchen sich Acetessigsäure im Harn findet, als Diaceturie im Gegensatz zur Acetonurie zu bezeichnen und alle jene Fälle, die mit der Ausscheidung von Acetessigsäure durch den Harn einhergehen und deren klinische Symptome sind: schweres letal endendes Koma, mit dem gemeinsamen Namen »Coma diaceticum« zu benennen.

Brieger. Über die Bedeutung der Fäulnisalkaloïde.

Die Bakterien, welche die Infektionskrankheiten erzeugen, äußern ihre Wirkung wohl nach zwei Richtungen hin, einmal dahin, dass sie dem Organismus Substanzen entziehen, in Folge dessen derselbe stark geschädigt wird oder aber darin, dass sie direkt giftige Körper erzeugen. Da es bis jetzt nicht gelungen ist, diese letzteren in größerer Menge herzustellen oder die Genese derselben zu erläutern, stellte B. eine Reihe von Versuchen an, um Klarheit hierüber zu bekommen.

Es zeigte sich, dass Neurin und Peptone als die Ursprungsstätten der Fäulnisalkaloïde anzusehen sind. Zur Herstellung dieser Körper (Peptotoxin) benutzte B. Fäulnisgemenge, die er aus der Einwirkung von Fäulnisfermenten auf Pferdefleisch dargestellt hatte, und gewann daraus Körper, welche direkt toxisch wirkten. Die hierdurch gewonnene Substanz oxydirt sich sehr leicht und ist leicht wieder zu zerstören. Die Untersuchungen sind noch nicht ganz abgeschlossen.

6. Sitzung.

Kühne. Über die Entstehungsursachen der pflanzlichen und thierischen Gewebsneubildungen.

K. berichtet über die Resultate seiner vergleichend pathologischen Untersuchungen. In Betreff der kompensirenden Hypertrophien und Hyperplasien gelangt er zu der Anschauung, dass nicht alle Hypertrophien kompensatorische sind, dass auch solche häufig vorkommen, welche sich neben und in Folge von absterbendem Gewebe entwickeln und desshalb mit den Wundneubildungen zusammen ihre Erklärung finden.

Die Anschauungen des Vortr. über die Rolle, welche Parasiten bei dem Zustandekommen von Neubildungen spielen, müssen im Originale nachgesehen werden.

v. Basch. Über die Leistungsfähigkeit des Herzens bei dessen Funktionsstörung.

Der Vortr. bespricht nur die Frage nach der Leistungsfähigkeit des Herzens in jenen Fällen von Funktionsstörungen, in denen kein Klappenfehler vorliegt. Dass man die Größe der Herzarbeit aus dem arteriellen Blutdruck bemessen kann, ist durch das Thierexperiment bekannt. Aus den Untersuchungen an einer Reihe von Kranken mit den Merkmalen einer gestörten Herzfunktion geht hervor, dass jedes Herz, sowohl das mit normalem als das mit starkem als auch das mit schwachem



Druck arbeitende von Accommodationsstörungen befallen werden kann, dass das schwache Herz am meisten Anlass zum Herzklopfen giebt, und dass der Blutdruck während des Herzklopfens ansteigt. Eine Erklärung für die letztere Erscheinung wird nicht gegeben.

Rumpf. Über die Einwirkung der Narkotika auf den Raumsinn der Haut.

R. berichtet über seine Untersuchungen über den Einfluss gewisser Arzneistoffe auf die Sensibilität der Haut. Morphium (0,01—0,015) subkutan injicirt, Bromkalium innerlich (4 g), Cannabium tannicum (0,25 innerlich) setzten den Raumsinn ganz erheblich herab, Alkohol (60 g alten Kognaks) setzt die Sensibilität hauptsächlich an dem Unterkörper herab, Chloralhydrat (2,0) und Extractum Hyoscyami hat die geringste Wirkung. Koffeïn in Dosen von 0,05—0,1 erhöht die Sensibilität innerhalb weniger Minuten um ganz beträchtliche Werthe. Von den subkutanen Morphiuminjektionen ist noch zu erwähnen, dass lokal an der Injektionsstelle eine beträchtlichere Herabsetzung der Sensibilität nicht nachweisbar ist.

Die Versuchsanordnung bestand in einer Messung der Raumschnelle für die Empfindung vermittels des Tasterzirkels, wobei insbesondere darauf geachtet wurde, dass nicht zu häufig Prüfungen vorgenommen wurden, die leicht zu einer Erhöhung der Sensibilität führen können.

Thudichum (London). Über das Opiumrauchen als therapeutisches Mittel.

Th. demonstrirt einen Apparat und die Methode des Rauchens des Opiums und berichtet über die günstigen Erfolge, welche er durch die Opiumpfeife gesehen hat. Er fand solche bei Schnupfen, akutem sowohl als chronischem, bei Heufieber, bei Hemikranie, bei gewissen Formen von Hyperästhesien etc. Gleichzeitig bespricht er die Frage, ob der einmalige Gebrauch der Opiumpfeife den Menschen verführe, sie immer zu gebrauchen. Nach seinen Erfahrungen hätten alle Personen, denen er die Pfeife anrieth, dieselbe wieder vergessen, nachdem sie geheilt waren, keine einzige habe sich dem Opiumgenusse ergeben.

7. Sitzung.

Finkler. Über Fieberbehandlung.

F. schlägt vor, die fieberhafte Körpertemperatur dadurch herabzusetzen, dass man den Kranken in ein kühles Bad von 16—20° R. von 10 Minuten Dauer setzt und ihn dann mit warmem Wasser übergießt oder in ein warmes Bad setzt. In welcher Weise diese kombinirte Behandlung wirkt, ergiebt sich aus den bekannten Thatsachen, dass das kalte Wasser durch seinen Reiz auf die Hautgefäße einen Wall gegen das Eindringen der Kälte in das Innere schafft, dagegen durch die nachherige Erwärmung der Haut der Blutzufluss dahin um so größer und die Wärmeabgabe dadurch um so bedeutender wird. Es wirken diese Erwärmungen nach dem kalten Bade eben so wie die primäre Nachwirkung des kühlen Bades (Liebermeister), nur mit dem Unterschiede, dass hier die Wirkung sofort eintritt, während sie dort erst im Verlaufe einer Stunde zu Stande kommt.

Lehr. Über elektrische Bäder.

L. findet, dass durch die elektrischen Bäder beider Stromesarten eine Erhöhung der körperlichen und der geistigen Spannkraft hervorgerufen wird, dass der Appetit sich hebt und Schwächezustände des Genitalapparates günstig beeinflusst werden. Was den Einfluss dieser Bäder auf den Stoffwechsel anlangt, so zeigt sich, den Harnstoff als Maßstab für die Höhe des Stoffwechsels genommen, dass der Harnstoffgehalt des Urins um 2—3 g gesteigert wird.

Binz. Über neue pharmakologische Präparate.

B. spricht über einige neuere Nervenmittel, in erster Linie über das jüngst in England viel besprochene Nitroglycerin, das in entschiedener Weise das Nervensystem beeinflusst, die Gefäße des Kopfes erweitert und beruhigend auf das Nerven-



system einwirkt. Bei uns hat man dieses Mittel wenig angewandt, statt dessen lieber ein anderes Nitrit, das Amylnitrit gebraucht. Da das Amylnitrit (Brunton) den Blutdruck herabsetzt, die Gefäße erweitert, so wurde es ursprünglich bei der Stenocardie mit gutem Erfolge angewandt und dessen Einfluss an der Pulskurve der Radialis erwiesen. Leider ist das Amylnitrit in seiner jetzigen Gestalt unhandlich, weil es ungemein flüchtig ist. Daher kommt man wieder auf das Nitroglycerin zurück, das vom Magen aus die gleichen Wirkungen erzielt, wie das Amylnitrit von den Lungen aus. Bei dem Studium über die Wirkung des Chilisalpeters ergab sich, dass durch Digeriren desselben mit Cerealien bei Körperwärme innerhalb 5—6 Stunden salpetrigsaures Natrium entsteht, welches (durch seine enorme Giftigkeit ausgezeichnet) erklärt, wesshalb bei Verwechselung von Chilisalpeter mit Viehsalz so oft Thiere zu Grunde gehen. Das salpetrigsaure Natrium zeigte sich bei den Thierversuchen von B. als in hohem Grade nervenlähmend. Das Natriumnitrit hat nach den Untersuchungen von Hay eine merkwürdige Übereinstimmung in seiner Wirkung mit den vorher genannten Nitriten, auch durch dieses werden die Gefäße erweitert, der Blutdruck herabgesetzt.

Die Wirkung dieser Nitrite beruht darauf, dass sie unter dem Einfluss von Säure ihre flüchtige Säure, die salpetrige Säure, leicht hergeben und diese wird wieder in Wasser, Salpetersäure und Stickoxyd zerlegt. Überall wo salpetrige Säure auftritt, muss das Entstehen des aktiven Sauerstoffs Platz greifen, der die Nervenzellen lähmt, wie das B. erwiesen hat durch seine Versuche mit dem Ozon. Bei der Narkotisirung des Gehirns durch Ozon kann nicht gut an etwas Anderes gedacht werden als an das eine Sauerstoffatom, das abgegeben wird, wenn O_3 in Aktion tritt, während die beiden anderen Atome sich gegenseitig sättigen und inaktiven Sauerstoff bilden. Bei dem Stickoxyd finden sich die nämlichen Bedingungen zur Abspaltung des einen Sauerstoffatoms, da es ein ganz unbeständiges Gas ist, welches schon in Stickstoff und Sauerstoff zerfällt, wenn man es in einem warmen Raume stehen lässt.

Zinsser (Wiesbaden) bemerkt in der Diskussion, dass er, ausgehend von der Theorie, dass die Seekrankheit eine akute Gehirnanämie sei, bei einer Seereise das Amylnitrit angewandt habe, jedoch mit geringem Erfolge, weil die Nebenwirkungen so sehr unangenehm waren. Auf das Übelbefinden war allerdings ein günstiger Einfluss zu konstatiren.

Seifert (Würzburg). Über ein Entozoon.

S. fand im Stuhlgang, so wie im Erbrochenen eines Mannes, der vor Jahren in Mexiko, später in Sumatra gedient hatte, eine ungeheure Anzahl von 0,27 mm langen sich lebhaft bewegenden Rundwürmern, die er als Jugendformen der von Normand, Davaine und Grassi beschriebenen Anguillula intestinalis erkannte. Im Brütofen entwickelten sich dieselben zu geschlechtsreifen Thieren, von denen die Weibchen 1,0 mm lang waren und 20—30 Eier, so wie ausgebildete Embryonen enthielten. Der wenn auch seltene Befund von geschlechtsreifer Anguillula intestinalis im Erbrochenen spricht dafür, dass diese Thiere die obersten Theile des Dünndarms bewohnen. Anthelmintica, auch in den größten Dosen angewandt, blieben ohne Wirkung auf die Mutterthiere; und zwar wurden Santonin bis zu 0,2 g, Extract. filicis maris aether. bis zu 20,0 g, Thymol bis zu 12,0 g im Tag, verabreicht, ohne dass unangenehme Erscheinungen beim Pat. auftraten. Der Verf. neigt nach seinen Untersuchungen eben so wie Leuckart und Grassi zu der Ansicht, dass Davaine's Anguillula stercoralis nicht als ein selbständiger Parasit, sondern als eine Entwicklungsform von Anguillula intestinalis aufzufassen sei.

Seifert (Würzburg).



Kasuistische Mittheilungen.

647. G. Werner. Zur Lehre von der disseminirten Sklerose der Nervencentren. (Aus der Krankenabtheilung des städtischen Armenhauses, Prof. Berger.)

(Bresl. ärztl. Zeitschrift 1883. No. 5 und 7.)

Ein 59jähriger Landwirth hatte sich vor 10 Jahren (1869) einer heftigen Erkältung — 4stündiger Aufenthalt im Freien mit völlig durchnässten Kleidern — ausgesetzt. Unmittelbar darauf stellte sich Schwäche und verminderte Temperatur des linken Armes ein, der häufig ein blaurothes Aussehen hatte. Der paretische Zustand des linken Armes steigerte sich allmählich, ohne dass irgend welche Störungen von Seiten des Gehirns oder der Sensibilität auftraten, jedoch gesellte sich bald Schwäche des linken Beines dazu, die aber erst Ende 1874 so hochgradig wurde (Nachschleifen des Beines beim Gehen), dass Pat. seine Beschäftigung aufgeben musste. Zittern zeigte sich nie, nur wenn das ermüdete Bein mit der Spitze den Boden berührte, wurde zuweilen ein leichtes vorübergehendes Zittern desselben bemerkt. Bei seiner Aufnahme in die Krankenabtheilung (1879) bot der Pat. keinerlei Anomalie der Sprache, der Sinnesorgane, der Nerven- und Muskelfunktionen, dagegen war der linke Arm an der Hand und den Fingern total gelähmt. Unterarm und Oberarm waren paretisch, der Daumen und die übrigen Finger, außer dem Mittelfinger, in starker Beugekontraktur, eben so aber nicht so stark im Ellbogengelenk, zugleich Oberarm und Unterarm linkerseits etwas atrophisch. Am linken Bein waren die Muskeln des Ober- und Unterschenkels hochgradig paretisch, keine Kontraktur, aber erniedrigte Temperatur der ganzen Extremität, verminderte Reflexaktion auf Reize an der linken Fußsohle, Hodenreflex links gar nicht vorhanden, rechts schwach, Bauchreflex beiderseits fehlend, dagegen Patellarsehnenreflex auf beiden Seiten von gleicher Intensität, Ober- und Unterschenkel links etwas atrophisch. Ferner war Infiltration in beiden oberen Lungenlappen und Neigung zu Diarrhoen zu konstatiren.

Dieser Zustand blieb unverändert bis 1881, wo sich neue Infiltrationsherde in den unteren Lungenpartien etablirten, in Folge deren der Kranke am 12. November 1881 starb.

Die neuropathische Diagnose war auf chronische Hirnerweichung resp. auf einen circumscripten Erweichungsherd (thrombotischer Natur) in den Stammganglien der rechten Hemisphäre gestellt worden. Die Sektion jedoch ergab: außer tuberkulösen Veränderungen in der Lunge, einigen tuberkulösen Geschwüren im Dünndarm und Kehlkopf eine große Zahl sklerotischer Herde in den Seiten und Hintersträngen des Rückenmarks, besonders in der Gegend der Halsanschwellung linkerseits, eben so in der Gegend der Lendenanschwellung, vereinzelte Herde auch rechterseits, ferner ein Herd auf der Mitte des Pons, links neben der Mittellinie, mehrere Herde in der weißen Substanz des linken Großhirns und 2 Herde in der Mitte der weißen Masse des Occipitallappens. Die mikroskopische Untersuchung der schon mit bloßem Auge deutlichen Herde zeigte: Atrophie der Nervenfasern und bindegewebige Wucherung, die sich auch auf die Gefäßwandungen erstreckt. Verf. meint, dass das relativ seltene Auftreten der disseminirten Sklerose bei einem älteren Manne (über 40 Jahr) »einen von dem gewöhnlichen Symptomenbilde abweichenden Typus zu Tage zu fördern scheint«. **Kayser** (Breslau).

648. John N. Mackenzie (Baltimore). Tubercular Tumors of the windpipe. Tuberculosis of the Laryngeal muscles etc.

(Archives of medicine 1882. Oktober.)

I. Außer als 1) granuläre Hyperplasie, als 2) papillomatöse Exkrescenz kann der tuberkulöse Process im Larynx oder Trachea auch 3) in der Form von Geschwülsten auftreten.

Zwei Fälle vom Rudolfs-Spital in Wien, Sektion von Chiari.



1) Tuberkulöse Geschwulst der Trachea.

Der Pat. starb an Carcinom des Magens, Krebsmetastasen in Leber, Niere, Milz und anderen Organen. Lungen tuberkulös mit Kavernenbildung. Larynx und Trachea frei von Entzündung und Geschwürsbildung, Bronchialdrüsen verkäst. Auf der hinteren Seite am Übergang des membranösen Theils in den knorpligen Theil, $1^1/_2$ cm über der Bifurkation sitzt ein wohlumschriebener klein bohnengroßer Tumor mit glatter Oberfläche, rings mit Schleimhaut bedeckt. Wurde für eine Krebsmetastase gehalten; ein ganz ähnliches Knötchen im Perikardium.

Mikroskopisch zeigt sich jedoch im mukösen und submukösen Gewebe eine Anhäufung von Tuberkelknötchen in verschiedenen Stadien der Degeneration, umgeben von einem Blutgefäßnetz, klein rundzelliges Infiltrat im umgebenden Bindegewebe. Das Knötchen im Perikard bot denselben Befund. In den übrigen Organen deutliche Krebsmetastasen.

2) Tuberkulöse Neubildung im Larynxeingang.

Pat. starb außerhalb des Spitals an Phthise. Der obere Theil des Larynx, die Epiglottis, die aryepiglottischen Falten und die Taschenbänder werden durch ein mamillär-granuläres, glattes, hartes, submuköses Gewächs eingenommen.

Die Neubildung endet beiderseits abrupt an den Taschenbändern. Keine Ulcerationen irgend wo am Larynx oder Trachea. Mikroskopisch der gleiche Befund, wie der obige Trachealtumor, nur mehr im submukösen Gewebe verbreitet und weniger hart. Geschwüre im Darm, Tuberkeln auf der Hirnbasis.

Verf. hält diese knötchenförmigen tuberkulösen Geschwülste für »tuberkulöse Metastasen« im Sinne von Höhnhorn und Lenox Brown.

II. Tuberkulose der Muskeln des Larynx.

Todesursache Phthisis mit Kavitätenbildung.

Epiglottis ulcerirt. Großes Geschwür, das linke Taschenband, den vorderen Theil der Tasche und des Stimmbandes einnehmend. Mikroskopische Schnitte durch die Muskeln sammt ihren Ansätzen am Arytänoidknorpel zeigen 1) miliare Tuberkeln zwischen den Fasern, 2) Veränderungen der Fasern selbst. In der Nähe der Insertion der Muskeln einige wohl ausgebildete Tuberkel, die die Faser aus einander drängen und durch Druck atrophisch gemacht haben; Riesenzellen und hochgradiges rundzelliges Infiltrat. In den Primitivbündeln Vermehrung der Muskelzellen, diese selbst sind vergrößert, Kerne vermehrt mit granulöser Masse gefüllt. Im Allgemeinen die gleichen Befunde wie Heinze sie angiebt.

Ludwig (London).

649. **M. Baruch.** Über drei interessante Fälle von Hauterkrankung.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1883. No. 1.)

Verf. giebt die Krankengeschichte eines 12jährigen Mädchens und zweier Frauen in den 50er Jahren. In allen 3 Fällen bricht nach einem wesentlich durch Abgeschlagenheit charakterisirten Prodromalstadium von 1—2 Wochen unter Fieber ein juckendes und brennendes Exanthem im Bereich der Unterschenkel aus, das sich nach aufwärts verbreitet und schließlich in fast genau symmetrischer Weise die 4 Extremitäten befällt. Der Ausschlag besteht in hellrothen, in einem Falle deutlich hämorrhagischen, schnell, selbst bis zu Handgröße, wachsenden Flecken, welche auf Fingerdruck nicht erblassen. Während der Fieberakme (bis 40°) Knöchelödem, heftiger Kopf- und Gelenkschmerz, schwere Dyspepsie, Adynamie, selbst Status typhosus. Schleimhäute und innere Organe frei. Rückgang mit Pigmentirung, ohne Desquamation. Definitive Heilung erst in 5—8 Wochen.

Die genannte Affektion steht offenbar der Urticaria febrilis, Purpura rheumatica und dem Erythema exsudativum multiforme nahe und wird von B. als ein akutes, rheumatisches, infektiöses Exanthem aufgefasst. Therapeutisch scheint Betupfen mit 1%igem Liq. ferri von Nutzen gewesen zu sein.

Fürbringer (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 41. **Sonnabend, den 13. Oktober.** **1883.**

650. P. Bert. Anesthésie prolongée obtenue par le protoxyde d'azote à la pression normale.

(Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 18. p. 347.)

Bei Anwendung des reinen Stickoxydul erhält man schon nach ungefähr 1 Minute eine Narkose, die durch den Mangel von Excitationserscheinungen, die Tiefe des Schlafes, die Plötzlichkeit des Erwachens und die Unschädlichkeit des sofort wieder aus dem Blute eliminirten Gases sich vortheilhaft von der Chloroform- und Äthernarkose unterscheidet. Trotzdem hat man diese Narkose bisher nur für ganz kurzdauernde Operationen anwenden können, weil ihrem Eintritt überaus schnell Asphyxie folgt. Mischt man dem Gase Sauerstoff oder atmosphärische Luft bei, so bleibt die narkotisirende Wirkung aus.

B. hat gezeigt, dass man diese Schwierigkeit vermeiden kann, indem man den Pat. ein Gemisch von Stickoxydul und Luft unter erhöhtem Druck athmen lässt. Man führt auf diese Weise gleich-



zeitig hinreichenden Sauerstoff zur Unterhaltung der Respiration und auch die zur Erzielung der Narkose genügende Menge von Stickoxydul ein. Zu dieser Methode braucht man natürlich einen sehr komplicirten und kostspieligen Apparat, nämlich ein »pneumatisches Kabinett«. In Amerika hat man Versuche mit einer intermittirenden Narkose gemacht. Sobald die Anästhesie erreicht ist, wird mit der Operation begonnen; droht nun Asphyxie, so lässt man Luft einathmen und wartet dann mit der Fortsetzung der Operation, bis durch abermalige Einathmung von Stickoxydul wieder Narkose herbeigeführt ist. Diese Art des Narkotisirens hat B. an Hunden nachgeahmt und erklärt sie für eine unbedingt zu verwerfende Grausamkeit. Sie brachte ihn aber auf die Idee, abwechselnd Stickoxydul und reinen Sauerstoff athmen zu lassen, indem er hoffte, dass es auf diese Weise gelingen würde dem Blute hinreichende Mengen Sauerstoff zuzuführen bevor das Stickoxydulgas ganz eliminirt ist. Diese Vorraussicht bestätigte sich; aber immerhin trat noch zu schnell die Sensibilität wieder ein. Eine wirklich vollkommene und dabei einfach zu handhabende Methode der Stickoxydulnarkose giebt nun B. an, indem er räth, nachdem durch reines Stickoxydul die Narkose herbeigeführt ist, weiterhin ein Gemisch von Stickoxydul und Sauerstoff ungefähr in dem Verhältnis, in dem sich in der Luft Sauerstoff und Stickstoff befinden, einathmen zu lassen. Auf diese Weise gelingt es, durch Zufuhr des nöthigen Sauerstoffs den Eintritt der Asphyxie, und durch den hohen Partiardruck des Stickoxyduls in dem eingeathmeten Gase das allzuschnelle Entweichen desselben aus dem Blute zu verhindern, und einen Hund länger als $^1/_2$ Stunde in andauernder guter Narkose zu erhalten. Welches genauere Mischungsverhältnis von Stickoxydul und Sauerstoff sich für die Anwendung beim Menschen am geeignetsten erweist, will B. erst durch weitere Untersuchungen feststellen.

Kempner (Berlin).

---

651. **Wilh. Müller.** Die Massenverhältnisse des menschlichen Herzens.

Hamburg, **Leopold Voss,** 1883. 220 S.

In der vorliegenden Arbeit hat sich Verf. die Aufgabe gestellt, die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen der Masse des menschlichen Herzmuskels und der Masse des menschlichen Körpers einerseits, und zwischen der Masse der einzelnen Herzabschnitte andererseits festzustellen. Diese Aufgabe konnte nur auf metrischem und statistischem Wege gelöst werden. Der Untersuchung liegt ein Beobachtungsmaterial von 1481 Leichen zu Grunde, welche in den Jahren 1877—1881 in dem pathologischen Institut zu Jena secirt wurden. Von jeder Leiche wurde Lebensalter, Geschlecht, Körperlänge, Körpergewicht und Todesursache bestimmt, das Herz in toto mit dem parietalen Blatte des Perikards aus der Brusthöhle herausgenommen und dann in der Weise



isolirt, dass die Hohlvenen und die Lungenvenen dicht an der Einmündungsstelle in die Vorhöfe und die Arterien längs der Ansätze der halbmondförmigen Klappen durchschnitten wurden. Größere Schwierigkeiten bot die Zerlegung des Herzens in seine vier Abschnitte, da eine anatomische Trennung der Herzscheidewand in die der rechten und der linken Herzhälfte zugehörige Muskulatur nicht besteht. M. verfuhr so, dass er die freien Abschnitte der beiden Vorhöfe und Ventrikel »möglichst in der Flucht des Septum« von diesem letzteren abtrennte, hierauf die beiden Vorhöfe im Niveau der Klappenringe von den Kammern ablöste, endlich die Vorhofsscheidewand von jener der Kammern, welcher letztere Akt größere Vorsicht erheischt. Damit ist das Herz in 6 Abschnitte zerlegt: Vorhofsscheidewand, Kammerscheidewand und die freien Abschnitte der beiden Vorhöfe und Kammern. Die Summe der Gewichte dieser einzelnen Abschnitte ergiebt das Gewicht des ganzen Herzens, ihre Division durch das Körpergewicht die Proportionalzahl, das Verhältnis der Einzelgewichte zu einander das Verhältnis der Muskelmasse der beiden Ventrikel und Vorhöfe unter sich.

Die erhaltenen Resultate sind der Hauptsache nach folgende:

1) Das Bruttogewicht des Herzens. Zur Zeit der Geburt beträgt das Herzgewicht bei reifen Knaben im Mittel 20,79 g, bei reifen Mädchen 19,24 g, was mit den früheren Ergebnissen von Boyd, Beneke und Lorey ziemlich übereinstimmt. Nach der Geburt sinkt zunächst das Herzgewicht bei beiden Geschlechtern im 1. Monat um 4—5 g, steigt dann bis zum 6. Lebensmonat wieder auf die ursprüngliche Höhe und nimmt mit fortschreitendem Lebensalter kontinuirlich zu, bis etwa zum 70.—80. Jahre, jenseits welcher, im Zusammenhange mit dem Gesammtkörpergewicht, eine Abnahme erfolgt. Während aller Lebensphasen ist die Masse des Herzens beim männlichen Geschlecht größer, als beim weiblichen. Auffallend rasch erfolgt die Zunahme des Herzgewichtes in der Zeit der Entwicklung der Geschlechtsreife, also zwischen dem 15. und 20. Lebensjahre (von 164 auf 237 g bei Männern, von 177 auf 215 g bei Frauen); eine Vergleichung mit den Proportionalzahlen lehrt aber, dass diese Zunahme einfach der Ausdruck der Zunahme ist, welche während der Pupertätsentwicklung die gesammte Körpermasse erfährt.

2) Die Fetthülle. M. unterscheidet dabei das eigentliche Perikardfett, welches sich größtentheils mit Pincette und Schere abpräpariren lässt, und das Muskelfett, welches nur durch chemische Extraktion mit Alkohol und Äther gewonnen werden kann. Zur genauen Bestimmung des ersteren musste das Muskelfett an ausgeschnittenen Stückchen besonders bestimmt und sein Gewicht von dem durch Ätherextraktion des ganzen Herzens ermittelten Gesammtfette abgezogen werden. Eine Vergleichung mit dem Körperfett im Unterhautbindegewebe (zwischen Nabel und Symphyse) bei 833 Individuen ergab, dass die Masse des Perikardfettes beider Geschlechter stets der Masse des Körperfettes entspricht, mithin beide Größen denselben Einflüssen unterworfen sind. Beim weiblichen Geschlecht ist die Menge des Perikardfettes geringer als beim männlichen, was sich nach M. einestheils aus dem geringeren Volumen des weiblichen Herzens erklärt, anderntheils aus der größeren Enge des weiblichen Thorax, welche stärkeren Fettanhäufungen hinderlich ist. Bemerkenswerth ist, dass während der ganzen Embryonalzeit das menschliche Herz — im Gegensatz zu dem Herzen anderer Säugethiere, namentlich der Wiederkäuer — wägbare Mengen von Perikardfett an seiner Oberfläche nicht ablagert; erst vom 2. Lebensmonat an beginnt die Fettablagerung,



nimmt dann bis zur Entwicklung der Geschlechtsreife gleichmäßig zu, um während der letzteren wiederum rascher zu steigen. Diese Zunahme erhält sich bis in die erste Hälfte des Greisenalters, in welcher das Körpergewicht bereits anfängt abzunehmen. Beim weiblichen Geschlecht fand M. die auffallende Thatsache, dass nach einer kontinuirlichen Zunahme die Fetthülle des Herzens während des 6. Decenniums plötzlich abnimmt, um im 7. Decennium wieder zu steigen; es ist dies nach M. »eine Theilerscheinung des allgemeinen Rückganges, welchen die Masse des Körpers im Anschluss an die klimakterischen Jahre erfährt«. Eine Betrachtung der Maxima in den einzelnen Altersstufen ergiebt die für die Lehre vom »Fettherz« wichtige Thatsache, dass die Fälle von Fettbelastung des Herzens, d. h. Fälle, in welchen die Menge des abpräparirbaren Perikardfettes mehr als 100 g beträgt, vom 40. Lebensjahre stetig zunehmen; solcher Fälle fand M. beim männlichen Geschlecht

im Alter von 41—50 Jahren = 4,7%
» » » 51—60 » = 11,5%
» » » 61—70 » = 14,8%
» » » 71—80 » = 17,2%
» » » 81—90 » = 11,1%.

Beim weiblichen Geschlecht ist die Zahl dieser Fälle um mehr als die Hälfte kleiner.

3) Die Herzmuskulatur. Beim Embryo entwickelt sich der Herzmuskel in den früheren Perioden des Lebens schneller, als in den späteren; es erklärt sich dies aus dem rascheren Wachsthum der gefäßreichen Allantois in dieser Zeit gegenüber den bleibenden Organen, wodurch gesteigerte Anforderungen an das Herz gestellt werden. In der zweiten Hälfte des Embryolebens besitzt der Körper des Kindes bereits diejenige Herzmasse, welche er — zu welcher Zeit auch die Geburt erfolgt — zur Erhaltung des Lebens bedarf; es kommen auf 1 Kilo Kind durchschnittlich 6,30 g Herzmuskel. Ein konstanter Geschlechtsunterschied existirt während dieser Zeit noch nicht; derselbe bildet sich erst im 6. Lebensjahre aus. Nach der Geburt nimmt die Masse des Herzmuskels mit der Masse des Körpers stetig zu, jedoch nicht proportional der Zunahme des Körpergewichts, sondern in einem stetig abnehmenden Verhältnis. M. sieht den Grund hierfür in der ganz proportionalen Abnahme des Verhältnisses der Körperoberfläche zur Masse des Körpers mit fortschreitendem Wachsthum, wodurch die Abkühlungsfläche des Körpers und damit die Arbeitsanforderung an das Herz als Motor für die Warmwasserheizung des Organismus relativ kleiner wird. Ein Einfluss der Körperlänge ist dabei nicht nachweisbar. Im Übrigen entspricht die Entwicklung des Herzmuskels den für das Bruttogewicht des Herzens angegebenen Verhältnissen.

4) Die Vertheilung der Herzmuskulatur auf Vorhöfe und Ventrikel. Das Verhältnis der Muskelmasse der Vorhöfe zu derjenigen der Ventrikel bleibt während des Lebens nicht konstant, sondern ändert sich im Verlauf der körperlichen Entwicklung, und zwar in der Weise, dass die Masse der ersteren im Vergleich zu derjenigen der Ventrikel (sog. Atrioventricularindex) sowohl bereits während des Embryonallebens, als auch nach erfolgter Geburt kontinuirlich abnimmt bis etwa zum Eintritt der Geschlechtsreife (16.—20. Lebensjahr); von da an nimmt der Atrioventricularindex $\left(\frac{A}{V}\right)$ bis zum Lebensende an Größe stetig wieder zu. Den Grund für diese Erscheinung sucht Verf. »in einer gesetzmäßig mit den Jahren vor sich gehenden Veränderung in der Erregbarkeit der Herzkammernerven; die Erregbarkeit der Herzkammernerven erreicht zur Pubertätszeit ein Maximum, sie nimmt von da nach vor- und rückwärts mit den Jahren ab«. Auch pathologische Einflüsse machen sich im reiferen Lebensalter als Grund für diese Erscheinung geltend, z. B. Vergrößerung eines oder beider Ventrikel in Folge von Arteriosklerose, Klappenfehler und Stenosen an den venösen Herzostien u. a.

5) Die Vertheilung der Vorhofsmuskulatur auf beide Vorhöfe. Dieselbe ist vor der Geburt eine andere als nach derselben. Während des ganzen Embryonallebens überwiegt die Muskelmasse des rechten Vorhofs, nach M. in



Folge der Einfügung des Placentarkreislaufs in den Körperkreislauf, welche das Vorhandensein eines größeren Reservoirs für die größere Blutmasse des Hohlvenensystems bedingt. Während des ersten Lebensmonates verliert der rechte Vorhof so viel an Masse, dass die Muskelmasse der beiden Vorhöfe annähernd gleich wird. Vom zweiten Lebensjahre an nimmt die Muskulatur des rechten Vorhofes wieder zu, so dass zur Zeit der Ausbildung der Geschlechtsreife die während des ganzen späteren Lebens bestehende, etwa 5,5% betragende Differenz beider Vorhöfe zu Gunsten des rechten sich ausgebildet hat.

6) Die Vertheilung der Kammermuskulatur auf beide Herzkammern. Im Embryoleben überwiegt Anfangs nach erfolgter Scheidung der beiden Kammern die Muskulatur des linken Ventrikels, doch wird allmählich bis zur Reife die Muskulatur beider Ventrikel gleich. In den ersten Wochen nach der Geburt nimmt die Muskelmasse des rechten Ventrikels ab, diejenige des linken Ventrikels zu, in Folge des Eintritts der Organe des großen Kreislaufs in ihre Funktion und Fortfalls des Placentarkreislaufs. Diese ungleiche Massenzunahme besteht noch während des ganzen ersten Lebensjahres fort; erst um die Zeit, in welche gewöhnlich die selbständige Nahrungszufuhr und die Erlernung des aufrechten Ganges fällt, wird das Verhältnis zwischen beiden Ventrikeln bei beiden Geschlechtern stabil, d. h. der rechte Ventrikel hat von da an annähernd die Hälfte der Muskelmasse des linken. Die weitere Zunahme des Alters ändert dies Verhältnis nicht.

7) Bezüglich des Einflusses der Schwangerschaft auf die Herzmuskulatur hat Verf. Folgendes ermittelt: Die durch die Schwangerschaft herbeigeführten Veränderungen des Herzens sind im Allgemeinen geringfügig; die geringe Massenzunahme der Kammermuskulatur, welche dem linken Ventrikel in etwas höherem Maße zukommt als dem rechten, ist der Massenzunahme des ganzen Körpers proportional. Die Vorhöfe erleiden dabei keine Veränderung; es wird daher der Atrioventricularindex $\left(\frac{A}{V}\right)$ bei Schwangeren und Wöchnerinnen etwas kleiner, als derjenige der gleichalterigen weiblichen Gesammtbevölkerung.

A. Hiller (Breslau).

---

652. **R. Lépine.** Sur le mécanisme de l'albuminurie dyscrasique.

(Commun. f. à la soc. d. sc. méd. de Lyon 1883. p. 25—28.)

Durch die Experimente Estelle's und Faveret's war es erwiesen, dass durch Einspritzen von isolirten Eiweißkörpern des Blutes (Serumalbumin, Globulin) in die Venen der Thiere Albuminurie bzw. Globulinurie erzeugt wird. Hierfür darf weder eine Steigerung der Diffusibilität der Eiweißkörper in Folge ihrer Isolirung, noch eine — vielfach behauptete — Vermehrung der arteriellen Spannung durch die Injektion verantwortlich gemacht werden. Vielmehr ist das merkwürdige Phänomen nach Analogie der Hämoglobinurie durch Transfusion des Blutes einer anderen Thierspecies zu erklären. Das heterogene Serum reizt die sehr empfindliche Glomeruluswand und führt zudem eine Auflösung der rothen Blutkörperchen herbei. Die Nierenreizung hat zum Resultat den Übergang der irritirenden Substanz in den Harn, aber nicht des eigenen Bluteiweißes, weil sich wahrscheinlich die Poren unmittelbar nach der Passage der ersteren schließen (sehr willkürliche Annahme, Ref.). Als heterogene reizende Substanzen wirken aber nicht nur isolirte Eiweißkörper, sondern es ge-

nügt zum Begriffe der »Dyskrasie« eine quantitative oder qualitative Modifikation des Serums überhaupt, wie das Resultat, welches Verf. durch Injektionen von $^1/_{10}$ %iger Kochsalzlösung ins Blut erhielt: — transitorische Albuminurie — erweist. **Fürbringer** (Jena).

---

653. **Debove.** Recherches sur l'urémie d'origine hépatique.

(L'union méd. 1883. No. 78 u. 79.)

D. konnte die schon früher beobachtete Thatsache bestätigen, dass bei Lebererkrankungen eine Verminderung des im Harn ausgeschiedenen Harnstoffs eintritt. Seine Untersuchungen erstrecken sich auf Erkrankungen, die mit Ikterus, wie auf solche, die ohne Ikterus (z. B. atrophische Cirrhose) verliefen. Die Verminderung der Harnstoffausscheidung trat ein bei normaler Ernährung. Zur Entscheidung der Frage, ob diese Verminderung Folge einer mangelhaften Harnstoffbildung oder -ausscheidung ist, bestimmte er zu gleicher Zeit den Harnstoffgehalt des Blutes. Derselbe zeigte sich in allen Fällen deutlich, mehrfach beträchtlich erhöht. Es handelt sich also um eine Ausscheidungsanomalie und zur Erklärung derselben wird angenommen, dass die ins Blut übergegangenen Gallenbestandtheile einen Reiz auf die Nieren ausüben. In den Fällen ohne Ikterus sollen ebenfalls, wenn auch keine Gallenfarbstoffe, doch andere Bestandtheile ins Blut eingetreten sein und auf die angegebene Weise wirken.

Prognostisch folgt aus dieser »Urämie der Leberkrankheiten« die schwere Bedeutung eines eine Nephritis komplicirenden Ikterus und umgekehrt. Therapeutisch ergiebt sich die Nothwendigkeit, bei Ikterus frühzeitig für Diurese zu sorgen, um das Zustandekommen eines Ikterus gravis zu verhüten, den D. als eine stärkere Retention von Cholaten und von Harnstoff betrachtet.

Das Hypothetische seiner ganzen Betrachtungsweise ist dem Verf. selbst nicht entgangen. **Strassmann** (Leipzig).

---

654. **Gärtner.** Über die Beziehungen zwischen Nierenerkrankungen und Ödemen.

(Wiener med. Presse 1883. No. 21 u. 22.)

Einer der Hauptgründe, aus denen sich Cohnheim gegen die Auffassung erklärte, es sei der Hydrops anasarca bei akuter Nephritis hydrämischer Natur, war bekanntlich der, dass es ihm und Lichtheim nicht gelang, bei künstlicher Erzeugung selbst hoher Grade von akuter hydrämischer Plethora Anasarka bei Hunden hervorzubringen. G., der diese Versuche wiederholt hat, ist zu anderen Resultaten gekommen; er sah nach langsamer Infusion physiologischer Kochsalzlösung deutliches Hautödem auftreten. Die Mengen, die er benutzt hat, scheinen allerdings ganz excessive zu sein; in einem Fall (von den drei anderen wird nichts Näheres angegeben) waren einem



Hunde von 2100 g Gewicht im Verlauf von 4 Stunden 2000 g Kochsalzlösung infundirt worden. **Strassmann** (Leipzig).

---

655. **Chiari** und **Riehl.** Lupus vulgaris laryngis; klinische Studie.

(Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis 9. Jahrg. Hft. 4. 1882. p. 663 ff.)

Nach einer, bezüglich der Einzelheiten im Original einzusehenden, Zusammenstellung der bisher über den Gegenstand in der Litteratur befindlichen Angaben, aus denen hervorgeht, dass eine sichere Diagnose des Kehlkopflupus nur bei gleichzeitiger Erkrankung der äußeren Haut, nach Ausschließung von Syphilis, Tuberkulose und Carcinom und aus der Unwirksamkeit einer antisyphilitischen Therapie, gestellt werden könne, gehen die Verff. auf eine Besprechung der von ihnen beobachteten Fälle ein, aus welcher Folgendes hervorzuheben ist:

Es wurden im Ganzen 68 Lupus-Pat. untersucht (26 Männer und 42 Frauen) darunter 55 an Lupus des Gesichts, 24 gleichzeitig an Lupus der Schleimhaut des Mundes, des Rachens oder der Nase, eine bloß an Lupus conjunct. leidende; unter dieser Zahl von Pat. waren nur 6, und zwar durchweg weibliche, an sicherem Larynx lupus erkrankt, in allen anderen Fällen konnte die Diagnose nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Auf Grund dieser eigenen und der bereits vorhandenen fremden Beobachtungen kommen die Verff. dazu, folgendes Krankheitsbild des Kehlkopflupus zu entwerfen. Die Affektion beginnt, wie an anderen Schleimhäuten, mit dem Auftreten bis hanfkorngroßer, bald isolirter, bald gruppenweise auf einer leicht hyperämischen Schleimhaut zusammenstehender, durch Nachschübe an Flächenausdehnung und Prominenz zunehmender Exkrescenzen, welche entweder auf dem Wege der Resorption, unter allmählichem Abflachen und Einsinken der Knoten mit stellenweiser Abschuppung oder weißlichgrauer Verdickung des Epithels zur Hinterlassung einer narbig eingesunkenen Schleimhautpartie, oder durch eitrigen Zerfall zur Bildung verschieden tiefgreifender und verschieden gestalteter Ulcerationen mit wenig infiltrirtem Grunde und Rande führen. Letztere heilen in verschieden langen Zeiträumen und meist sehr spät wegen der die Vernarbung hindernden, auch in bereits fertigen Narben wieder auftretenden Nachschüben; in der Umgebung besteht Katarrh, bei der ulcerösen Form schwellen die Halslymphdrüsen an. Entgegen der Tendenz des Lupus an der Nase, auf Perichondrium und Knorpel überzugreifen, ist, abgesehen von häufigeren Erkrankungen der Epiglottis, die Seltenheit von Knorpelerkrankungen am Kehlkopf hervorzuheben. (Es liegen nur 2 Befunde dieser Art von Eppinger und Idelson vor.) Die vorhandenen subjektiven Beschwerden und Funktionsstörungen richten sich nach Sitz und Ausdehnung der Affektion und können bald früh und intensiv auftreten, bald lange Zeit latent verlaufen



und erst zufällig entdeckt werden. Was die Häufigkeit des Kehlkopflupus anlangt, so sind nach einer statistischen Zusammenstellung von Holm von diesem Autor unter 90 Lupösen 5 sichere, von den Verff. unter 68 Lupösen 6 sichere Fälle von Kehlkopflupus konstatirt worden. Bezüglich des Sitzes der Erkrankung im Kehlkopf ist zu bemerken, dass der Kehldeckel mit Vorliebe ergriffen wird und unter 38 Fällen von Kehlkopflupus nur 3mal intakt gefunden wurde; bei 27 waren die ary-epiglottischen Falten, bei 18 die Stimmbänder betheiligt; dass der Process auch in die Trachea fortkriechen kann, haben Virchow und Idelson beobachtet. Die Erkrankung scheint vom Kehldeckel auszugehen und von da aus zu descendiren, wie das Vorkommen von Narben, Defekten oder Ulcerationen am Kehldeckel bei gleichzeitigem Bestehen von papillären oder höckrigen Exkrescenzen im Kehlkopfinnern beweisen dürfte. Männliche Individuen erkranken, so weit man nach dem vorliegenden Material urtheilen kann, seltener als weibliche, die meisten der erkrankten Individuen waren unter 20 Jahren, nur 3 Individuen zeigten keinen Hautlupus, von alleiniger Lokalisation im Larynx ist mit Ausnahme des Falles von Ziemssen kein Fall bekannt. Ätiologisch war etwas Besonderes nicht zu eruiren, Skrofulose, Tuberkulose und Heredität war in keinem Falle nachweisbar. Die Diagnose halten die Verff. auch bei an der äußeren Haut fehlenden Erscheinungen für möglich; das Bestehen von papillären Exkrescenzen neben ulcerösen oder eingesunkenen narbigen Partien kann kaum auf einen anderen Krankheitsprocess bezogen werden; der Befund einer mit braunrothen Knötchen versehenen Narbe sichert die Diagnose. Differentiell-diagnostisch kommt die Tuberkulose, Syphilis, Lepra und das Carcinom des Kehlkopfes in Betracht. Das Vorhandensein von Narben und das fast ausnahmslose Ergriffensein des Kehldeckels, der langsame Verlauf und das Auftreten scharf umschriebener Substanzverluste unterscheiden den Lupus des Kehlkopfes von den meist rasch verlaufenden, fast nie vernarbenden, den Kehldeckel nur selten (?? Ref.) befallenden, mehr diffusen tuberkulösen Ulcerationen des Larynx. Das Carcinom ist, abgesehen von seiner Neigung zu bedeutenden Wucherungen, durch seinen meist ausgedehnten geschwürigen Zerfall, sein fast immer einseitiges Auftreten, die es begleitenden, nach dem Ohr ausstrahlenden Schmerzen und die frühzeitig auftretenden Funktionsstörungen, so wie das meist vorgerückte Alter der betr. Pat. genügend charakterisirt. (Der Kehldeckel wird nach den Beobachtungen des Ref. beim Carcinom nur äußerst selten und jedenfalls erst in späten Stadien des Krebses ergriffen, was differentiell-diagnostisch dem mit Vorliebe auf die Epiglottis lokalisirten Lupus gegenüber viel mehr betont zu werden verdient hätte, als die, den Erfahrungen des Ref. keineswegs entsprechende Seltenheit des Befallenwerdens der Epiglottis von tuberkulösen Affektionen.) Am



schwierigsten ist jedenfalls die Unterscheidung des Lupus laryngis von den, namentlich späteren, gummösen und ulcerösen Formen der Larynx-Syphilis, eine Schwierigkeit, über welche nach der Ansicht Vieler nur der negative Erfolg einer antisyphilitischen Kur hinweghilft. Die Verff. heben die Verschiedenheit der Geschwüre bei Lupus (schlaffe, nicht infiltrirte Ränder, unregelmäßige Gestalt, geringer Belag) und bei Syphilis (rund, scharf infiltrirt, speckig belegt) hervor, während sich die durch beide Processe gesetzten Narben kaum von einander unterscheiden dürften; in vielen Fällen wird allein der Verlauf der Affektion entscheiden können. Die Ähnlichkeit mit Lepra ist, wie schon Tuerck und Virchow betont haben, gleichfalls groß, die Unterscheidung beider Erkrankungen im Kehlkopf nicht leicht; der Verlauf bei der Lepra noch langsamer, Funktionsstörungen (Heiserkeit und Athembeschwerden, verbunden mit Motilitätsbehinderung der Stimmbänder) treten früher auf; event. könnte das Auffinden von Leprabacillen im Sekret die Diagnose erleichtern.

Die Prognose der Erkrankung ist mit Vorsicht zu stellen, da die ev. hinzutretenden schweren Komplikationen, vor Allem das Übergreifen der Erkrankung auf den Knorpel, zu dauernden Funktionsstörungen Veranlassung geben können; in den 33 klinisch genau beobachteten Fällen kam es 6mal zur Stenosenbildung im Kehlkopf. Bei 15 Kranken fehlten jegliche Symptome von Seiten des erkrankten Kehlkopfes.

Therapeutisch ist jedenfalls eine kombinirte allgemeine und lokale Behandlung am meisten zu empfehlen, wenn auch jede für sich zuweilen im Stande ist, den Process zur Heilung oder wenigstens zum Stillstand zu bringen. Unter den in das Bereich der ersten Kategorie gehörenden Mitteln wird dem Leberthran eine besonders günstige Wirkung zugeschrieben, während von den örtlich anzuwendenden Substanzen das Jodoform, Jodglycerin und der Höllenstein in Betracht kommen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

656. **Th. Escherich.** Die marantische Sinusthrombose bei Cholera infantum.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XIX. Hft. 3.)

Die marantische Sinusthrombose der Kinder hat neben der besser gekannten und studirten Form der traumatischen nicht jene Beachtung gefunden, die dieses interessante Krankheitsbild verdient. Die Litteratur dieser Krankheit ist sehr klein, denn es sind zur Zeit nur sechs Fälle im Ganzen durch Huguenin publicirt und deren Krankengeschichten und Sektionsbefunde genau beschrieben. Die marantische Sinusthrombose der Kinder bietet im Gegensatze zu der der Erwachsenen mit welcher dieselbe bisher ganz mit Unrecht zusammengeworfen wurde, einige sehr wesentliche Abweichungen dar. Folgende Krankengeschichte, welche einen 7 Wochen alten Knaben



betrifft, der mit Erbrechen und starken Durchfällen ins Hospital aufgenommen wurde, erläutert diese Verhältnisse sehr deutlich.

Nachdem das Kind unter Darreichung von Tannin (0,5—100,0) und Löfflund-scher Nahrung in der Zeit vom 15. Juni bis 1. Juli 1882 sich mäßig erholt hatte, beginnt am 2. Juli 1882 die Fontanella sehr stark einzusinken, es stellt sich sehr häufiges und starkes Erbrechen und eine Abendtemperatur von 39,2° ein. Der Knabe liegt im Koma mit halbgeöffneten Augen, linke Lidspalte etwas kleiner als die rechte, Erbrechen besteht fort, die Morgentemperatur = 40,2°, Abends = 36,2°. In der Nacht zwei Krampfanfälle, Pupillen kaum stecknadelgroß. Ophthalmoskopische Untersuchung (Prof. Michel) ergiebt nach Atropineinträuflung beiderseits normale Verhältnisse des Augenhintergrundes. Am 4. Juli ist die Differenz der Lidspalte verschwunden, Respiration sehr beschleunigt, linke Vena jugularis externa ist stärker gefüllt als die rechte. Das Koma wird manchmal durch klonische Zuckungen der Bulbi unterbrochen, Strabismus fehlt. Am 5. Juli zunehmender Sopor, die ungleiche Füllung der Jugularvenen nicht mehr bemerkbar, sondern beide stark kollabirt; es bestehen Konvulsionen der linken oberen Extremität und Nystagmus. Nachmittags 3 Uhr stirbt der Knabe. — Die klinische Diagnose lautete: Cholera infantum, Sinusthrombose. Aus dem Sektionsbefund (Prof. Rindfleisch) 18 Stunden post mortem heben wir hervor: Sinus longitudinal unterhalb des Scheitels mit dünnflüssigem Blute gefüllt; in dem Seitenventrikel, so wie in der hinteren Schädelgrube eine reichliche klare Flüssigkeit, auf der linken Seite finden sich am Eintritt der seitlichen Gehirnvenen in den Sinus longitudinal 3 längere, feste Blutgerinnsel, die sich frei aus den Venen herausziehen lassen; auf der rechten Seite ähnliche kleinere Thromben, die in ein großes Gerinnsel übergehen, welches den ganzen Sinus transversus erfüllt, von dunkelrother Farbe und älteren Datums ist. Konsistenz des Gehirns auffallend resistent. Der Sektionsbefund der übrigen Organe bietet kein besonderes Interesse.

Die Sektion bestätigte somit völlig die klinische Diagnose und zeigte neben den Erscheinungen der Cholera infantum das typische Bild einer Hirnsinusthrombose. Von besonderem Interesse ist in diesem Falle neben der konstanten, hoch febrilen Temperatur, dem Fehlen einer Körpergewichtsabnahme, dem negativen ophthalmoskopischen Befunde und den konvulsiven Hirnsymptomen, vor Allem die geringere Füllung der rechten, die etwas vermehrte der linken Jugularvene, eine Erscheinung, die durch 32 Stunden unverändert bestand und erst dann verschwand. Es ist dieses hier beobachtete Verhalten der Jugularvenen desshalb von hoher Wichtigkeit, weil in den bisher beschriebenen Fällen von Sinusthrombose die Jugularvenenungleichheit bis zum Tode fortbestand mit Ausnahme einer einzigen von Gerhardt publicirten Beobachtung (VII. Fall Held, Michael). Dieser Fall und der eben genannte Gerhardt's beweisen auf das deutlichste, dass eine schwächere Füllung der Vena jugularis dextra auf einen behinderten Blutabfluss der rechten Schädelhälfte i. e. eine isolirte Thrombose des Sin. transv. dextr. bei mehr oder weniger vollständigem Offensein des Sin. long. und Sin. transv. sinister zu beziehen ist. Eine nach längerem Bestehen des obigen Symptomes auftretende gleiche, namentlich schwächere Füllung beider Venae jugul. zeigt mit großer Sicherheit ein Fortschreiten der einseitigen Thrombose auf den Sin. long. und den Sin. transv. sinister an. Eine Zusammenstellung der bisher beschriebenen Fälle von Sinusthrombose bei Cholera infantum ergiebt zur Evidenz das ganz vor-

wiegende Betroffensein des Sin. transv. dexter, wie er für die marantische Hirnsinusthrombose der Kinder geradezu charakteristisch ist. Von hier aus erfolgt dann eine Fortpflanzung der Thrombose auf den Sin. long. und Sin. transv. sinister, während bei der traumatischen Sinusthrombose zuerst der Sin. long. getroffen wird und nun die Thrombose auf beide Sin. transversi symmetrisch fortschreitet. Der Grund für das fast ausschließliche Betroffensein des rechten gegenüber dem linken Sin. transv. liegt vor Allem in seiner größeren Weite und an der habituellen rechten Seitenlage der Kinder bei Cholera infantum (Parrot). Anhangsweise berichtet E. über einen Fall von sekundärer Thrombose des Sin. transv. dexter, zu der es im Verlaufe von Scarlatina bei einem 11jährigen Mädchen nach Entwicklung eines rechtsseitigen Pneumothorax kam. Da die Luft im Pneumothorax unter erhöhtem Drucke stand, wie aus dem bedeutenden Tiefstand des Zwerchfells hervorgeht, so kam es eben durch diesen zur Thrombose der subpleural gelegenen großen Venenstämme und damit zur sekundären Thrombose des Sin. transv. dexter.

Silbermann (Breslau).

---

657 **S. Giovanni.** Statistica per le malattie veneree-sifilitiche e della pelle accolte nel 1882 e curate nella clinica dermosifilopatica di Bologna.

(Bulletino delle scienze med. Bd. VI. Hft. 11. p. 16.)

Es ist nicht uninteressant, dieser 268 Kranke (darunter 64 Weiber) betreffenden Statistik zu entnehmen, dass, in auffallendem Kontraste zu dem gegenwärtigen Bestande der deutschen Kliniken, nicht weniger als 105 (darunter 11 Weiber) d. i. über 48% der (217) Geschlechtskranken überhaupt unter die Rubrik »Ulcus molle« und nicht mehr als 60 (darunter 25 Weiber) unter jene der Syphilis fallen; 52 (darunter 10 Weiber) gehören fast ausschließlich der Kolonne Blennorrhagie an; von 36 Tripperkranken litten nicht weniger als 23 an Epididymitis. Die Komplikationen des weichen Schankers anlangend findet sich die enorme Zahl von 80 (unter 105, d. i. über 76%!) mit Leistenbubonen (Adenitis und Periadenitis) verzeichnet. Von 60 Syphiliskranken befand sich nur 1 mit Primäraffekt, 10 mit tertiärer Syphilis in der Klinik. Die Behandlung zeigt keine durchschlagenden Differenzen von unseren Methoden. Obenan steht das Jodoform.

Eigenthümlich macht es sich, dass sich unter den 51 Hautkranken 6 mit Scabies und dieselbe Zahl mit Favus verzeichnet findet.

Fürbringer (Jena).



Kasuistische Mittheilungen.

658. **Giraudeau.** Mal de Pott sous-occipital; mort subite.

(Progr. méd. 1883. No. 2.)

Ein 22jähriger Mann ohne jede hereditäre Belastung erkrankt vor 5 Monaten an rechtsseitiger Schlüsselbeincaries, 4 Wochen später an gleichseitiger Torticollis und Kopfschmerz; weiterhin Parästhesien in den unteren Extremitäten. Seit ca. 1 Monat ist eine unaufhaltsam wachsende Dysphagie aufgetreten. Status: Keine Deformation der Halswirbel; hingegen wird Druck auf die Atlasgegend mit lebhaften, nach der linken Kopf- und Halshälfte ausstrahlenden Schmerzen beantwortet; außerdem besteht eben daselbst kontinuirliche spontane Schmerzempfindung. Sprache näselnd, Respiration durch die Nase unmöglich. Öffnung des Mundes kaum möglich, doch lässt sich ein umfänglicher Retropharyngealabscess konstatiren. Zeichen von Lungentuberkulose. Weder Sensibilitäts- noch Motilitätsstörungen. Nach 10 Tagen Ausbreitung der Formikation auf die oberen, Anästhesie der linksseitigen Extremitäten bei intakter Sensibilität des Gesichts, fast komplete Paralyse des rechten Armes. Der kachektische Kranke muss künstlich ernährt werden und ein Kautschukkollier tragen. Er entfernt dasselbe und geht inmitten des Versuchs, seine Lage zu wechseln, urplötzlich zu Grunde.

Die Sektion ergiebt, dass die obere Halswirbelsäule, namentlich Atlas und Epistropheus unter Eiter gesetzt ist; Gelenkverbindungen z. Th. zerstört, Knochen vielfach nekrotisch; das Lig. cruciat. gerissen, das quere Atlasband geschwunden. Der Zahn des Epistropheus luxirt, in den Rückgratskanal vorspringend; ihm entsprechend zeigt die Medulla oblong. eine Kompressionsmarke. Endlich Pachymeningit. caseos. ext., deren Einfluss auf die Medulla Verf. das vor der Luxation beobachtete Krankheitsbild zuschreibt. Lungenkavernen. Starke auf Asphyxie (nicht auf Synkope) deutende Stauung der Brust- und Baucheingeweide.

Fürbringer (Jena).

659. **H. Lenhartz** (Leipzig). Beitrag zur Kenntnis der akuten Koordinationsstörungen nach akuten Erkrankungen (Ruhr).

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 21 u. 22.)

Verf. berichtet über einen Fall schwerer vom Centralnervensystem ausgehender Störungen, die sich an Dysenterie anschlossen, deren hervortretende Erscheinungen Aphasie und Bewegungsataxie ausmachten.

Ein 8jähriger bis dahin gesunder Knabe erkrankte an unzweifelhafter Dysenterie. Schon am zweiten Tage traten schwere cerebrale Störungen, Benommenheit des Sensorium, vorübergehende Delirien und bald vollständige Sprachlosigkeit ein. Obwohl die Lokalsymptome binnen $1^1/_2$ Wochen zurückgingen, blieben die Cerebralstörungen bestehen; es entwickelte sich rasch Abmagerung und Inanition. Vier Wochen nach dem Beginn, bei der Aufnahme ins Krankenhaus, wurde hochgradige Apathie, allgemeine paralytische Muskelschwäche, komplete Anästhesie und Analgesie, Aphasie und Sphinkterenlähmung konstatirt. Die Tastempfindung kehrte bald zurück (während die Schmerzempfindlichkeit mehrere Monate herabgesetzt blieb); eben so kam in den folgenden Wochen die willkürliche Bewegung mit allmählich zunehmender Kraft wieder. Nun aber machte sich eine auffallende Ataxie bemerkbar, nicht nur in den Muskeln der Extremitäten, sondern auch des Rumpfes, Kopfes, der Bulbi. Der Temperatursinn und Muskelsinn waren intakt; die Patellarreflexe erhöht; die Intelligenz geschwächt. Aphasie und Ataxie blieben monatelang die Haupterscheinungen, während der Allgemeinzustand und die Intelligenz sich besserten. Erst mehrere Monate nach Beginn der Krankheit kehrten die ersten Laute zurück, die Sprache wurde nun allmählich wieder erlernt, blieb aber unvollkommen, skandirend. Während und im Gefolge mehrerer im Krankenhause acquirirter akuter Erkrankungen machte sich jeweils eine Verschlechterung der Koordinationsstörungen bemerklich.



Noch nach $2^1/_2$ Jahren war sowohl in der Sprache, als in allen Willkürbewegungen eine besondere Ungeschicklichkeit und Schwerfälligkeit wahrzunehmen. Epikritisch macht Verf. auf das Missverhältnis zwischen der Ataxie und den relativ kurzandauernden Sensibilitätsstörungen aufmerksam; ferner auf die mit der Ataxie gleichzeitige Erhöhung des Kniephänomens. Die Sprachstörung hatte vollkommen den Charakter der ataktischen Aphasie, während das Verständnis der Laut- und Schriftzeichen erhalten war. Als Grundlage der Erscheinungen glaubt Verf. einen über das Gehirn, einschließlich der Rinde, die Medull. oblongat. und das Rückenmark disseminirten Process annehmen zu müssen. Der kausale Zusammenhang mit der Dysenterie unterliegt keinem Zweifel.

Eisenlohr (Hamburg).

660. **Peabody.** Two cases of acute diffuse myelitis with autopsies.

(Med. record 1883. No. 5.)

Fall 1. Junger Mann von 21 Jahren. Bisher stets gesund. Keinerlei kausale Momente wie Trauma, Erkältung oder Überanstrengung. Pat. wacht am Morgen auf mit heftigem Stirn- und Hinterhauptskopfschmerz, Gefühl von Schwäche in den Beinen, Brechneigung. Kein Schüttelfrost; geringes Fieber, Verstopfung. Die Schwäche in den Beinen geht allmählich in Lähmung über; 2 Tage später Schwäche der Arme, Lähmung des Detrusor vesicae. Bei der Aufnahme ins Hospital vollständiges Unvermögen zu stehen und die Hände zum Kopf zu erheben. In der Rückenlage kann Pat. die Zehen bewegen und die Beine rotiren, eben so sind schwache Ad- und Abduktionsbewegungen möglich, dagegen kann er die Beine nicht vom Bett erheben. Schwache Beugung der Vorderarme möglich. Die Sensibilität überall normal, eben so die Erregbarkeit der Muskeln durch den konstanten und inducirten Strom. Bei der Untersuchung des Rückgrats fand sich ein Schmerzpunkt im obern Dorsaltheile zwischen den Schulterblättern. Die Untersuchung der Organe der Brust und des Unterleibes ergiebt nichts Abnormes. Puls 108, Resp. 32, Temperatur zwischen 38 und 39° C. Im weiteren Verlauf nehmen die Lähmungserscheinungen an den Extremitäten zu und es stellen sich Sprachstörungen ein. Intelligenz vollkommen intakt, Schlaf schlecht. Am Abend des 6. Krankheitstages schlief Pat. früh ein und wurde am nächsten Morgen todt im Bette gefunden. Sektion 6 Stunden post mortem. Alle Organe des Körpers gesund, mit Ausnahme des Rückenmarks. Grenze zwischen grauer und weißer Substanz undeutlich. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen sich die Blutgefäße des ganzen Rückenmarks, besonders in der grauen Substanz des Lumbar- und Dorsaltheils, stark mit Blut gefüllt und umgeben von einer mehrfachen Lage junger Zellen. Die Ganglienzellen der Vorderhörner überall zerstört, an ihrer Stelle dichte Anhäufungen junger Zellen; Bindegewebszellen und freie Kerne in den Vorderhörnern vermehrt. In den Hinterhörnern sind die Ganglienzellen erhalten, die Menge der Bindegewebszellen und freien Kerne leicht vermehrt, die Zellwucherung um die Gefäße deutlich ausgesprochen. Letztere ist auch in der übrigens normalen weißen Substanz, wenn auch weniger scharf ausgeprägt. Hypoglossuskern normal.

Fall 2. Junger Mann von 20 Jahren. Hat vor 1 Jahr einen Malariaanfall und vor $^1/_2$ Jahr die Masern gehabt, sonst stets gesund. Beginn wie in Fall 1 plötzlich ohne irgend einen plausibeln Grund. Die Lähmung befiel zuerst die linke, dann die rechte untere, darauf die oberen Extremitäten. Rasch eintretende Sprachstörungen, Blasenlähmung, leichter Strabismus convergens beider Augen. Kein Schmerzpunkt am Rückenmark. Leichte Schwellung einiger Cervikaldrüsen. Organe der Brust und Bauchhöhle gesund. Taktile Sensibilität, Schmerzempfindung, Temperatursinn überall normal. Kniephänomen fehlt. Am 3. Tage beginnende Benommenheit des Sensorium. Elektromuskuläre Erregbarkeit erloschen. Am 4. Tage Aufhören der Respirat. thoracica, hochgradige Athemnoth und Cyanose. Am Abend Exitus. Bei der Untersuchung des Rückenmarks fanden sich die oben beschriebenen Veränderungen der Gefäße, Ganglienzellen etc. durch das ganze Rückenmark in Vorder- und Hinterhörnern gleichmäßig ausgesprochen. In



der weißen Substanz ein großer Theil der Achsencylinder und Markhüllen zerfallen, an einigen Stellen körnige, an anderen homogene Massen bildend. In den hinteren Nervenwurzeln Vermehrung der Bindegewebszellen und der freien Kerne.

Brockhaus (Godesberg).

661. Gläser. Mittheilungen aus dem Hamburger Allgemeinen Krankenhause.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 19.)

1) Zur hydriatischen Behandlung des Abdominaltyphus.

Verf. stellt in einer Tabelle die Mortalitätsziffern des Abdominaltyphus der vier medicinischen Abtheilungen des Hamburger Krankenhauses zusammen. Bis zum Jahre 1874 wurde auf allen Abtheilungen die Kaltwasserbehandlung in der gleichen Weise durchgeführt (Bäder von 16° R. bei Temperaturen über 39 resp. 39,5), seit dem Jahre 1874 das methodische Baden auf 2 Abtheilungen gänzlich beseitigt und auf den übrigen Abtheilungen wegen eingetretener Vakanzen nicht gleichmäßig gehandhabt. Aus dieser Tabelle würde sich ergeben, dass während der 4 Jahre der allgemein streng durchgeführten Kaltwasserbehandlung sowohl das %ige Mortalitäts-Maximum als das %ige Mortalitäts-Minimum größer war, als während der 4 Jahre, wo auf 2 Abtheilungen (I und II) dieselbe gänzlich beseitigt, auf III und IV nicht in aller Strenge mehr durchgeführt wurde. Bei Vergleichung der Mortalitätsziffern der einzelnen Abtheilungen und der verschiedenen Behandlungsmethoden stellen sich wieder andere Verhältnisse heraus, so dass diese Statistik nicht im Stande sein kann, der Kaltwasserbehandlung in ihrem Ansehen zu schaden.

2) Primäre jauchige Perikarditis.

Ein 23jähriger Arbeiter erkrankte mit Frost, Brustschmerzen. Es fand sich beträchtliche Vergrößerung der Herzdämpfung, systolisches und diastolisches Reibegeräusch an Pulmonalis und Tricuspidalis. Nach 2 Tagen Abnahme der Reibegeräusche, linksseitiges Pleuraexsudat, Delirien, und nach weiteren 2 Tagen Exitus letalis.

Bei der Sektion fand sich im Herzbeutel etwa 1/4 Liter einer dünnflüssigen, eitrig-jauchigen, scheußlich stinkenden Flüssigkeit, die serösen Flächen des Herzbeutels mit dicken Fibrin-Auflagerungen bedeckt.

Da alle Nachbarorgane intakt waren (mit Ausnahme der Pleuren), so schien es sich, bei dem Ausschluss einer *metastatischen* Perikarditis, um eine *idiopathische* Entzündung des Herzbeutels mit *jauchigem* Exsudat zu handeln.

Seifert (Würzburg).

662. Edward Bull (Christiania). 1) Fall von krupöser Pneumonie und Nephritis, antipyretisch mit kalten Bädern behandelt; Heilung. 2) Fall von Schrumpfniere bei einem 13jährigen Kinde. 3) Exquisiter Fall von Typus inversus bei Lungentuberkulose.

(Sitzungsbericht der norwegischen medicinischen Gesellschaft vom 28. Febr. 1883.)

1) 36jährige Frau. Nach einer normalen Schwangerschaft Geburt am 22. März 1882; stand nach 8 Tagen auf. 2—3 Tage später Anasarka, welches successiv den ganzen Körper einnahm; Kopfschmerzen, Erstickungsgefühl, Husten; Harn sparsam, dunkel. Am 1. Mai Lungenödem mit Erstickungsanfällen, was sich später ein paar Mal wiederholte. Starke Albuminurie. Unter Behandlung eines Kollegen Besserung; am 21. Mai geringe Spuren von Eiweiß im Harn; am 2. Juni entlassen.

Seither relatives Wohlbefinden; hat das Kind gestillt. Am 5. November Abends Frost, Fiebersymptome, Erbrechen; Husten mit Blutstreifen in dem Auswurf. Am 8. wurde sie ins Spital gebracht. Den folgenden Morgen wurde eine Pneumonie im rechten Oberlappen gefunden mit Temperatur über 40°; Puls 92; Resp. 36. Der Harn schwach blutig, mit 0,5% Eiweiß und zahlreichen hyalinen und körnigen Cylindern. Kein Hydrops.



Über das gegenseitige Verhältnis zwischen Pneumonie und Nephritis könnte man vorläufig in Zweifel sein. Es wäre möglich, dass seit dem Puerperium eine chronische Nierenaffektion bestand, wozu jetzt eine Pneumonie und eine Exacerbation in den Nieren gekommen war. Der Mangel von Hydrops ließe sich vielleicht gegen diese Auffassung geltend machen. Andererseits ließ sich annehmen, dass die puerperale Nephritis vollständig geheilt war, und dass jetzt eine primäre krupöse Pneumonie vorlag mit akuter komplicirender Nephritis.

Eine incitirende Behandlung wurde eingeleitet. Als aber die Kranke immer schlechter wurde und die Temperatur stetig auf ca. 40° sich hielt, wurden am 11. Nov. Bäder von 20° R. verordnet, welche durch 8 Minuten vertragen wurden. Anfangs war die Wirkung auf die Körperwärme nicht bedeutend oder dauernd, nach und nach aber wurde sie größer und von längerer Dauer. In Allem bekam die Kranke 8 Bäder und am 13. Nachmittags 2 g Chinin (Temp. 40,6°); Krisis trat in der Nacht vom 15. zum 16. Nov. ein. Während der antipyretischen Behandlung nahm die Albuminurie etc. ab; am 24. Nov. war der Harn frei von Eiweiß. Langsame Rekonvalescenz.

Die Heilung der Nephritis zur selben Zeit, wo die Pneumonie resolvirt wurde, zeigt an, dass die Nierenentzündung eine frische und von der Lungenentzündung abhängig war. Es lässt sich denken, dass die frühere puerperale Nephritis eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Nieren zurückgelassen hat, obwohl nach der Erfahrung des Verf.s Recidive von Nephritis äußerst selten vorkommen.

Der Fall verdient besonders beachtet zu werden, weil er zeigt, dass kalte Bäder bei akuter Nephritis sehr gut vertragen werden und jedenfalls indirekt, durch Besserung der ursächlichen Krankheit, günstig wirken können, was bei Scarlatina und Typhoidfieber wichtig sein kann.

2) 13jähriges Mädchen. Von frühester Kindheit kränklich, immer Schmerzen vor der Brust, häufig Kopfschmerz und Erbrechen. In den letzten Jahren Herzklopfen, schweres Athmen. Hat Masern und Keuchhusten gehabt. Vor 6 Wochen bedeutendes Anasarka; seitdem bettlägerig. Wurde immer schlechter und kam am 17. Januar 1883 ins Spital. Am nächsten Morgen stellte Verf. sie dem Auditorium vor und konstatirte folgenden Status praesens: In der Nacht Delirien. Klagt über Schmerzen in der rechten Brust. Husten mit pneumonischem Expektorate. Temp. 37,3—37,1. Ortopnoe. Bleich und cyanotisch. Ödem über dem ganzen Körper. Respir. 60, stark erschwert; die rechte Seite macht kleinere Exkursionen. Die rechte Lunge beinahe vollständig infiltrirt. Voussure; diffuse Erschütterung in der Herzregion; kein Spitzenstoß; kolossale Effussion im Perikardium; perikarditisches Reibegeräusch. Puls 132. Kein Ascites. Harn hell, gelb, sauer, spec. Gew. 1015; 0,3% Eiweiß; hyaline und körnige Cylinder.

Die Diagnose wurde in der folgenden Weise gestellt: Die Beschaffenheit des Harnes zeigt, dass dieselbe von einer Stauung in den Nieren nicht abhängig ist. In Verbindung mit der Anamnese betrachtet zeigt dieselbe im Gegensatz, dass eine Bright'sche Erkrankung vorliegt mit sekundärer Pneumonie und Perikarditis. In den Nieren musste erstens eine akute Nephritis angenommen werden, wegen des vor 6 Wochen auftretenden großen Hydrops und der reichlichen Albuminurie. Außerdem war aber eine früher bestehende Schrumpfung der Nieren wahrscheinlich; das Herzklopfen in den letzten Jahren, die diffuse Erschütterung in der Herzregion ließen eine Hypertrophie des Herzens vermuthen. Die frühere Kränklichkeit mit Kopfschmerzen etc. passte auch dazu.

Pat. starb am 19. Abends. Die Sektion wurde am folgenden Tage gemacht und bestätigte vollkommen die gestellte Diagnose. Aus dem detaillirten Befunde sei hier nur angeführt: Gewicht des Herzens 305 g, der linke Ventrikel bedeutend hypertrophisch. Die linke Niere wiegt 20 g, ist 5 cm lang, 3 cm breit; die rechte Niere wiegt 35 g, ist 7,5 cm lang und 3—4,5 breit. Beide Nieren zeigen sowohl makro- als mikroskopisch größere und kleinere Einziehungen und Schrumpfungen mit bindegewebigen Verdickungen und atrophischen Glomerulis, und dazwischen hervorragende, geschwellte Partien mit Fettdegeneration der Nierenepithelien und Fettkörnchen im Stroma. Die Gefäße an mehreren Stellen ge-



buchtet und mit verdickten Wandungen. Aorta zeigt atheromatöse Veränderungen. Doppelseitige Retinitis.

Der Fall hat Interesse, weil derselbe konstatirt, dass Nierenschrumpfung in einer sehr frühen Altersperiode anfangen kann. Man sollte daher nach der Meinung des Verf.s nicht zu schnell von »physiologischer« Albuminurie bei jungen Menschen sprechen. Außerdem zeigt der Fall, wie weit die klinische Differenzirung der verschiedenen Formen von Bright'scher Krankheit möglich ist.

3) 34jährige Frau, gebar zum 5. Mal vor einem Monat. Vor drei Wochen Fieber mit Brustsymptomen. Kam am 16. September 1882 ins Spital, wo sie nach 67 Tagen durch rasch vorwärts schreitende Lungen- und Darmtuberkulose starb. Von diesen 67 Tagen boten nur 16 den normalen Tagestypus der Körpertemperatur dar; an den übrigen 51 fand sich Typus inversus mit höheren Morgentemperaturen. Die Sektion zeigte theils konfluirende tuberkulöse Infiltrate in den Lungen und Pleuren, theils miliare Eruptionen in denselben und zugleich in den Nieren, Gedärme, Peritoneum, Uterus und Tuben.

Gewöhnlich wird gelehrt, dass die Fieberformen bei der Lungenschwindsucht keine Vermuthungen über die konkreten anatomischen Processe zulassen. Prof. Brünniche in Kopenhagen hat im Gegensatze zu dieser Lehre im Anfang der 70er Jahre die Meinung hervorgehoben, dass Typus inversus insbesondere bei akuter Entwicklung von miliaren Tuberkeln vorkommt, gleichviel ob dieselben zu einer chronischen Lungenphthisis hinzutreten oder ob sie unter dem klinischen Bilde der akuten Miliartuberkulose erscheinen. (In Deutschland ist diese Thatsache schon lange bekannt! D. Red.) Der Verf. glaubt öfters eine ähnliche Erfahrung gemacht zu haben, ohne damit sagen zu wollen, dass miliare Eruptionen immer mit Typus inversus einhergehen. In prognostischer Beziehung dürfte dieser Temperaturtypus daher besondere Beachtung verdienen.

Unger Vetlesen (Christiania).

663. **A. Brodeur.** Cas d'hématurie.

(Progrès méd. 1883. No. 9.)

Eine eigenthümliche, die Tücke der Nieren- und Blasenkalkulose illustrirende Beobachtung. Ein 66jähriger Schauspieler, robust und ungemein resistent gegen extreme Excesse in baccho et venere erleidet eines Tages ohne jede Beschwerde eine abundante Hämaturie, welche nur langsam vollständiger Ruhe weicht. Derartige Anfälle wiederholen sich im Laufe der nächsten 17 Jahre des öfteren, zumal nach Excessen der genannten Art. Der Kranke wird anämisch und hinfällig, kann aber nicht die mindeste lokale Beschwerde angeben. Dessgleichen ergiebt die objektive Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte. Lumbal-, Blasen-, Perinealgegend nicht empfindlich; der Katheter entdeckt keine Steine. Der Harn (dessen mikroskopische Untersuchung übrigens verabsäumt worden) enthält jetzt konstant Blut, bisweilen in Coagulis, aber keinen Gries. Fortdauer der Hämaturie trotz völliger Ruhe, Ergotin etc. Tod nach Monaten in tiefster Kachexie. Man findet bei der Sektion eine doppelseitige Nephritis calculosa (neben zahlreichen Cysten), beträchtliche Erweiterung von Becken, Kelchen und Ureteren, ihre Schleimhaut verdickt und hyperämisch, mit Gries bedeckt. Die katarrhalische Schleimhaut der dickwandigen Blase in ihrer ganzen Ausdehnung mit einem dichten festhaftenden Griesüberzuge versehen, der in der Gegend der Ureterenmündungen richtige Kalkplatten mit nadelfeiner Öffnung darstellt. Dieses Hindernis war offenbar die Grundlage der Dilatation, der Griesbelag der Blasenschleimhaut die Ursache der intra vitam beobachteten Hämaturien. **Fürbringer** (Jena).



Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel**, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 42. **Sonnabend, den 20. Oktober.** **1883.**

664. R. Norris. On the development and coagulation of the blood.

(Lancet 1883. p. 137. 177. 224. 273. 317.)

N. nimmt bekanntlich und, wie es scheint mit Recht, die Priorität der Entdeckung der »Blutplättchen« gegenüber Bizzozero für sich in Anspruch. Die Birmingham Philos. Society, welcher er seine Ansprüche darlegte, erkannte sie für vollauf begründet an. In der neuen vorliegenden Mittheilung giebt er neue Methoden an, welche ein Studium der einschlägigen Verhältnisse gestatten und einwurfsfreier als seine früheren sind. Es muss wegen der Details auf das Original verwiesen werden. Das Princip der Methoden besteht namentlich in der Erzeugung von durch Adhäsion konkaven Tropfen (unter gekrümmten Deckgläsern und durch viele andere geistreiche Modifikationen), deren dünnster Rand beobachtet wird.

Mittels dieses Verfahrens stellt sich zunächst heraus, dass die farblosen Scheibchen (Blutplättchen) schon vorhanden



sind, wenn noch keine Spur rothen Farbstoffs in das Serum übergegangen ist, dass es sich also nicht um »entlaugte rothe Blutkörper« handelt. Die Untersuchung des Serums geschah mit dem Mikro-Spektroskop und mit der noch empfindlicheren photogenen Methode. Die letztere beruht darauf, dass Hämoglobin nur solche Strahlen durchlässt, welche auf das sonst so ungemein lichtempfindliche Jodsilber nicht zersetzend wirken. Wenn man daher zwischen das Licht und die empfindliche photographische Platte verschieden dichte Lagen von Hämoglobinlösung bringt, so entzieht man dem Licht durch Absorption der blauen und violetten Strahlen mehr und mehr seine chemische Wirksamkeit. Wie das ingeniöse Verfahren sich in praxi gestaltet, ist im Original einzusehen. Da man es jedoch bei all diesen Untersuchungen mit ungemein dünnen Blutlagen zu thun hat, so reicht auch die Empfindlichkeit der besten Hämoglobinproben nicht aus, um jede Spur des Farbstoffes nachzuweisen, wenn man nicht breitere, resp. dickere Schichten untersuchen kann. N. hat sich diese Möglichkeit durch Verdünnung des Blutes mit schwefelsaurem Natron, dem besten Präservativ für rothe Blutkörper, verschafft. Auch mit diesem modificirten Verfahren entdeckt man nur so minimale Spuren Hämoglobin, dass diese nur als durch die nicht absolute Konservation der rothen Zellen in der Salzlösung bedingt anzusehen sind. Die geäußerte Ansicht, dass die Blutplättchen durch Übergang von Farbe in das Serum entstehen, ist also durchaus zu bekämpfen.

Wenn man eine Blutmenge mit etwas löslichem Albumen verdickt, so kann man sie 24 Stunden erhalten, ohne dass nachweislich Hämoglobin in das Serum tritt, auch ein Beweis, wenn auch kein so stringenter wie die früheren, dass das Serum von vornherein kein Hämoglobin enthält. Auch Osmiumsäure fixirt selbst in sehr schwachen Lösungen den Farbstoff der Zellen und fällt ihn im Serum aus, wenn welcher hinein übergegangen ist. Hämoglobin wird dabei in Methämoglobin umgewandelt. Dass man in so behandeltem Blute keine Plättchen findet, wurde als Einwand gegen die Präexistenz derselben im Blute geltend gemacht. N. hat sorgfältig die diesbezüglichen Experimente wiederholt und kommt zum Resultate, dass die Plättchen durch Osmiumsäure in eine klebrige fadenziehende Masse (Fibrin) umgewandelt werden, welche, die anderen Blutkörper unter einander verklebend, eben desshalb nicht sichtbar ist.

Ein großer Theil der N.'schen Schrift ist polemisch, gegen seine Kritiker gerichtet. Er hält auf Grund seiner Untersuchungen, seiner älteren und dieser neuen, fest an seiner ersten Ansicht, dass die Blutplättchen ein präexistirendes Gebilde seien, das nicht aus rothen Blutkörperchen hervorgeht.

Edinger (Frankfurt a/M.).



665. **Laborde.** Sur l'indépendance fonctionnelle des phénomènes mécaniques de la respiration et des mouvements du coeur.

666. Derselbe. Sur le mécanisme physiologique de l'arrêt momentané ou définitif des mouvements respiratoires.

(Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 9. p. 181.)

Im Anschluss an frühere Mittheilungen Brown-Séquard's berichtet L. über eine große Anzahl von Versuchen, in denen er eine oberflächliche Läsion in der Gegend der Spitze des Calamus scriptorius angebracht hat. An derselben Stelle, an welcher ein tieferer Einstich den »noeud vital« trifft und die Athmung definitiv vernichtet, verursacht eine oberflächlicher oder angrenzend gelegene Verwundung einen wenige Minuten währenden absoluten Stillstand der Respiration, während dessen das Herz mit fast unveränderter Energie weiter arbeitet. Da die Lungen nicht funktioniren, so cirkulirt dunkles venöses Blut in den Arterien. Was den Mechanismus dieses Respirationsstillstandes anlangt, so beschränkt sich diese Mittheilung auf den negativen experimentellen Nachweis, dass die Vagi und das Gehirn bei dem Zustandekommen desselben unbetheiligt sind. Weitere Mittheilungen darüber werden in Aussicht gestellt.

Kempner (Berlin).

---

667. **M. Afanassiew.** Über Ikterus und Hämoglobinurie, hervorgerufen durch Toluylendiamin und andere Blutkörperchen zerstörende Agentien.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 4.)

Bekanntlich hat vor einiger Zeit Stadelmann nachgewiesen, dass Toluylendiamin bei Hunden Ikterus hervorruft. Durch das Vorhandensein von Gallensäuren im Urin, die reichliche Injektion der Gallengänge und Leberlymphgefäße mit Gallenbestandtheilen charakterisirte sich derselbe als ein Resorptionsikterus und als Ursache desselben ergab sich eine durch die Vergiftung hervorgerufene Überproduktion an Galle, eine Polycholie, der dann weiterhin ein Stadium der Verdickung, des Zäherwerdens der Galle folgt, das ihre Fortbewegung erschwert, ihre Resorption erleichtert. Zerstörung der Blutkörperchen und Hämoglobinurie fand sich bei Hunden nicht, wogegen bei Katzen stets nach dem, übrigens mäßigen, Ikterus eine sehr starke Hämoglobinurie folgte.

A. konstatirte bei seinen Experimenten am Hunde gleichfalls den Ikterus, die Injektion der Gallengefäße und Leberlymphbahnen, die anfängliche Polycholie, die nachträgliche Acholie und deutet daher den Ikterus ebenfalls als Resorptionsikterus. (Diese Thatsachen und ihre Deutung sind aber dieselben, wie sie auch Stadelmann gegeben und es ist ein entschiedenes Missverständnis des Autors, wenn er diesem die Ansicht unterschiebt, die Resorption könnte möglicher-



weise nicht in der Leber, sondern im Darm stattfinden. Ref.) Als ein die Resorption begünstigendes Moment fand er ferner noch Ödem und Infiltration der Interstitien zwischen den Acini.

Die wichtigste Differenz zwischen beiden Autoren besteht jedoch darin, dass A. auch bei Hunden stets deutliche Blutveränderungen fand. Stets zeigte sich unmittelbar nach der Vergiftung ein theilweiser Zerfall der rothen Blutkörperchen mit Schattenbildung, bei stärkerer Vergiftung auch intensive Hämoglobinurie mit Auftreten von braunen, körnigen Cylindern. Auch das Blut in den Leber- und Nierenkapillaren enthielt Zerfallsprodukte der rothen Blutkörperchen, die Epithelien beider Organe waren fettig degenerirt. Es würde damit also der merkwürdige Unterschied zwischen dem Verhalten der Hunde und der Katzen verschwinden und eine einheitliche Auffassung der Toluylendiaminvergiftung möglich sein.

Die Hypothese, die A. zur Erklärung aufstellt, ist nun etwa die folgende: Das Toluylendiamin zerstört die rothen Blutkörperchen; dadurch entsteht 1) die Hämoglobinurie; 2) wird die Leber durch diese Zerfallsprodukte, die ihr Material zur Gallenbildung liefern, zu stärkerer sekretorischer Thätigkeit angeregt, es entsteht Polycholie und durch diese und die weiterhin eintretenden Veränderungen in der Beschaffenheit der Galle entwickelt sich in der oben erwähnten Weise der Ikterus.

Wenn diese übrigens schon früher aufgestellte Hypothese, wie der Autor anzunehmen geneigt ist, auch auf die übrigen Momente (Transfusion, chlorsaures Kali etc.), die Hämoglobinurie und Ikterus hervorrufen, zutrifft, so würde die viel umstrittene Frage von dem Vorkommen eines hämatogenen Ikterus in dem Sinne gelöst sein, dass es sich hier um einen hämatohepatogenen Ikterus handelt, bei dem die Zerstörung der Blutkörperchen allerdings das Material liefert, die Gelbsucht selbst aber aus demselben erst durch die Thätigkeit der Leber zu Stande kommt. Für die Arsenwasserstoffvergiftung ist der Beweis dieser Entstehungsart des Ikterus schon von Stadelmann geliefert worden.

Strassmann (Leipzig).

---

668. **L. Lewin.** Untersuchungen über das chemische und pharmakologische Verhalten der Folia Uvae Ursi und des Arbutins im Thierkörper.

(Virchow's Archiv 1883. Bd. XCII. Hft. 3.)

Das in den Folia Uvae Ursi enthaltene Arbutin spaltet sich bei längerem Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Zucker, Methylhydrochinon und Hydrochinon. Eine wässrige Lösung von Arbutin reducirt alkalische Kupferlösung oder ammoniakalische Silberlösung nicht, wohl aber thun dieses die beiden Spaltungsprodukte: Zucker und Hydrochinon. Von letzterem unterscheidet sich das Arbutin ferner dadurch, dass Hydrochinon optisch inaktiv ist, wohingegen das



Arbutin die Polarisationsebene nach links dreht. Dasselbe geschieht durch ein Decoct der Bärentraubenblätter, eben wegen des Arbutingehaltes. Von Knochen- oder Pflanzenkohle wird Arbutin aus seinen Lösungen nicht aufgenommen.

An der Hand dieser Thatsachen stellte sich L., in der Voraussicht, mit ihrer Hilfe Aufklärung über die Wirksamkeit der Folia Uvae Ursi zu erlangen, zunächst die Frage: Wird das Arbutin, subkutan oder per os gegeben, ganz oder theilweise gespalten?

Die Antwort auf diese Frage fiel dahin aus, dass in der That das Arbutin im Organismus sich eben so spaltet wie beim Kochen mit Säure. Im Harn tritt eine Substanz auf, die an der Luft sich olivengrün bis bräunlichgrün färbt und als Hydrochinon anzusprechen ist, wodurch die zweite Frage: woher rührt das Dunkelwerden des Harns nach Arbutingenuss? gleichfalls ihre Lösung findet. Da das im Körper entstehende Hydrochinon ungiftige Hydrochinonschwefelsäure bildet, so fällt die Möglichkeit einer Giftwirkung des Arbutin, in Folge der Resorption von Hydrochinon, weg. Dazu kommt, dass immer nur ein Theil des eingeführten Arbutin zerlegt wird, denn ein anderer, und zwar, wie es scheint, nicht der kleinere Theil lässt sich im Harn als solches wieder nachweisen.

Es wurden dann weiter Versuche an Thieren und am Menschen mit dem Decoct der Bärentraubenblätter gemacht und es fand sich, dass nach dem Genuss desselben im Harn ein reducirendes Agens auftritt und zwar auch dann, wenn die, im Decoct enthaltene Gerbsäure vor der Aufnahme in den Körper entfernt war. L. schließt aus seinen Versuchen mit Recht, dass die Substanz, welche den Bärentraubenblättern den Ruf einer gewissen Specificität für Blasenkatarrhe verschafft hat, nicht das Tannin, sondern nur das Hydrochinon sein kann. Auf der antiseptischen und reizenden Eigenschaft dieses Körpers beruht die Heilkraft der Bärentraubenblätter bei der katarrhalischen Affektion der Blasenschleimhaut.

L. schlägt vor, um die eigenthümliche Aktion des Arbutin im gegebenen Falle möglichst auszunutzen, dasselbe an Stelle des bisher üblichen Decoctum Fol. Uvae Ursi treten zu lassen nach der Formel:

	Rp.	Arbutini	1,0
		Sacchari	0,5
		f. pulv.	
oder	Rp.	Arbutini	5,0
		Aq. destill.	100,0

wobei die Dosirung und Häufigkeit der Verabfolgung dem einzelnen Falle anzupassen sein würde.

Direkt Hydrochinon an Stelle des Arbutin zu geben, ist unzweckmäßig, weil die Abspaltung des Hydrochinon im Körper, vielleicht am Ort der Krankheit, also in der Blase selbst, als wichtig zu betrachten ist.

Hugo Schulz (Greifswald).



669. **Chvostek** (Wien). Das einfache oder runde oder perforirende Duodenalgeschwür.

(Wiener medicinische Jahrbücher 1883. Hft. 1.)

Die vorliegende Arbeit enthält, im Anschluss an 8 eigene Beobachtungen des Verf.s und unter sorgsamer Berücksichtigung der in der Litteratur niedergelegten Thatsachen, eine ausführliche Besprechung der Ätiologie und Pathogenese, pathologischen Anatomie, Symptomatologie und Diagnose des runden Duodenalgeschwürs. Wesentlich Neues bringt Verf. nur in dem der Differentialdiagnose gegenüber dem runden Magengeschwür gewidmeten Abschnitte, wobei er sich auf einen der von ihm beobachteten Fälle stützt, welcher schon desswegen, weil bei ihm die Diagnose intra vitam mit »fast an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit« gestellt wurde, näher berücksichtigt zu werden verdient.

Es handelt sich um einen 33jährigen Hauptmann, der als Knabe eine Gelenkentzündung, später Typhus und Wechselfieber überstanden hatte, sonst immer gesund war. Seit einiger Zeit traten bisweilen Darmblutungen mit Entleerung von flüssigem, dunklem Blut auf, die ohne jede Beschwerden von Seiten der Verdauungsorgane vor sich gingen und für Hämorrhoidalblutungen erklärt wurden. 14 Tage vor der Aufnahme stellten sich regelmäßig zweimal des Tages, und zwar um 10½ Uhr Vormittags (2½ Stunden nach dem Frühstück) und gegen 6 Uhr Abends (3 Stunden nach dem Mittagessen) drückende Schmerzen in der Oberbauchgegend ein, die nach Genuss von etwas Wein Vormittags ganz, Abends vorübergehend wichen. Dabei Appetit normal, kein Aufstoßen oder Erbrechen. Pat. konnte seinen Dienst thun, nur das Reiten war ihm unmöglich, da ihm dabei die Säbelkoppel Schmerzen in der Oberbauchgegend verursachte. Nach 14tägiger Dauer dieser Erscheinungen bekam Pat. plötzlich heftige krampfartige Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend, musste das Krankenhaus aufsuchen, und ging dort innerhalb zweier Tage unter den Erscheinungen allgemeiner und zwar Perforativ-Peritonitis zu Grunde. Sektion ergab im oberen Querstück des Duodenum, an dessen oberer Wand, 1 cm unterhalb der Pylorusklappe ein ovales Geschwür von 2 resp. 1 cm. Durchmesser von charakteristischer, trichterförmiger Gestalt. Die Basis des Geschwürs bildete das Peritoneum, welches eine rundliche, 8 mm im Durchmesser haltende, scharfrandige mit der Bauchhöhle kommunicirende Öffnung zeigt. Allgemeine Peritonitis. Chronischer Magenkatarrh.

Die Differentialdiagnose gegenüber dem runden Magengeschwür war intra vitam besonders auf das eigenthümliche Verhalten der Magenschmerzen gegenüber dem Weingenusse gegründet worden, und zwar auf Grund folgenden Raisonnements:

»Würde das Geschwür im Magen sitzen, so würde erfahrungsgemäß der Genuss von Wein den Schmerz nicht nur nicht sistiren, sondern im Gegentheil eher steigern; dagegen ist der günstige Einfluss dieses Getränkes vollkommen erklärlich, wenn das Geschwür im Duodenum sich befindet, denn in letzterem Falle kommt es durch den Genuss dieses Reizmittels für den Magen reflektorisch zu einer Schließung des Pylorus, daher zum Sistiren des Übertrittes des Mageninhaltes in das Duodenum und in Folge dessen zum nach größeren Mahlzeiten (Mittagsmahl) vorübergehenden, nach kleineren (Frühstück) dauernden Aufhören des Schmerzanfalles. Der Übertritt kleiner Speise-

theile aus dem Magen in das Duodenum beginnt, wie bekannt, schon sehr kurze Zeit (10—20 Minuten) nach geschehener Nahrungsaufnahme, er wiederholt sich dann periodisch, wobei, da der Pylorus von Zeit zu Zeit um so mehr erschlafft, je länger der Magen angefüllt ist, immer größere und gröbere Speisemassen und schließlich auch die unlöslichen Theile derselben in den Darm übertreten. Nach einer reichlichen Mahlzeit ist die Entleerung des Magens in der Regel in 4—5 Stunden vollendet. Und je gröber und rauher die Speisepartikel sind, die an dem Geschwüre vorbeigehen, desto heftiger der kardialgische Schmerz, mag man sich seine Entstehung wie immer zu erklären versuchen. Beim Frühstücke nun, das aus weißem Kaffee und einer Semmel bestand, genügte die durch den (in Folge des Genusses des Weines bedingten) Pylorusverschluss gewonnene Zeit, um die Kaseïnflocken so weit zu verkleinern, dass sie beim späteren Übertritt in das Duodenum keinen Schmerz mehr hervorriefen, während nach dem Mittagmahl der doch verhältnismäßig kleine Zeitraum nicht genügte, um die noch vorhandenen, reichlichen gröberen Speisemassen zu verflüssigen, daher der kardialgische Schmerz nur so lange sistirte, so lange der Pylorus in Folge des Weingenusses reflektorisch geschlossen blieb, und dann wieder zurückkehrte.«

Freudenberg (Berlin).

---

670. **Burow.** On exstirpation of the larynx.

(Archives of laryngoscopy vol. IV. Hft. 2.)

Seit der Ausführung der ersten Kehlkopfexstirpation am Menschen durch Watson im Jahre 1866 ist die Zahl dieser Operationen auf 59 gestiegen, von denen 48 Männer, 11 Frauen betrafen. Das Alter der Pat. war 5mal unter 30, 6mal zwischen 30 und 40, 15mal zwischen 40 und 50, 20mal zwischen 50 und 60, 8mal zwischen 60 und 70, 4mal zwischen 70 und 80 Jahren. Von den Operirten starben 24 unmittelbar nach der Operation, 15 nach 2—15 Monaten an Geschwulstrecidiven, 2 an Erstickung einige Monate nach der Operation, 18 Fälle gingen in Genesung über, wovon jedoch 2 schon wieder Recidive haben; von 11 über 60 Jahre alten Pat. genasen nur 2. Unter den Genesenen sind 3 Leute zwischen 19 und 28 Jahren, welche nicht an Carcinom, sondern an Sarkom des Kehlkopfes litten, während von 2 anderen Sarkomfällen der eine (Czerny'sche) 15 Monate nach der Operation an Recidiv, der andere (Lange'sche) 7 Monate post operat. starb. Von den wegen Carcinoms Operirten und den Eingriff einige Zeit überlebenden Fällen bleiben somit nur 7 übrig, darunter 1 Fall (Hahn, Berlin), welcher noch 2 Jahre nach der Operation lebt, so dass die Resultate der Larynxexstirpation wegen Carcinom dieses Organs als wenig ermuthigend bezeichnet werden müssen; — die Zerstörung des Larynx durch tertiäre Syphilis und ausgedehnte Nekrose der Kehlkopfknorpel verwirft B. als Indikationen für die Exstirpation und wendet sich



mit Recht besonders gegen Ruggi, welcher, nachdem er bei einem 10jährigen Knaben, dem er die Thyrotomie wegen polypöser Degeneration der Kehlkopfschleimhaut gemacht hatte, die sich hierauf einstellende Blutung nicht stillen konnte, den ganzen Larynx exstirpirte (ein derartiges Vorgehen kann in der That nicht scharf genug gegeißelt werden. Ref.). Im Wesentlichen steht B. auch jetzt noch auf dem von ihm, schon auf dem internationalen medicinischen Kongress in London vertretenen Standpunkt, der in einer expektativen, sich lediglich (bei dem Eintritt von Dyspnoëerscheinungen) auf die Ausführung der Tracheotomie beschränkenden Behandlung des fraglichen Leidens besteht, da konstatirt ist, dass die Pat. nach diesem letzteren Eingriff noch 1—1½ Jahre in einem ganz erträglichen Zustande leben. Die Thyrotomie oder partielle Resektion des Kehlkopfes bei malignen Neubildungen verwirft B. (über diesen letzten Punkt lässt sich jedenfalls streiten, denn es giebt scharf auf eine Hälfte des Larynx beschränkte Fälle von Carcinom, bei denen die Resektion in der That auszureichen scheint, ein solcher dem Ref. bekannter Fall ist jetzt ca. ½ Jahr post operat. noch recidivfrei; in diesem Sinne spricht sich auch Clinton Wagner in den Archives »Case of resection of the right half of the Larynx for epithileoma« unter Mittheilung einer einschlägigen Krankengeschichte aus. Ref.).

B. resumirt folgendermaßen: der Procentsatz der Todesfälle nach der wegen Kehlkopfcarcinom vorgenommenen Exstirpation dieses Organs beträgt, wenn man die an Recidiven verstorbenen Pat. hinzurechnet, 70%. Die Operation sollte nur ausgeführt werden bei sonst noch kräftigen, von Anschwellungen der umgebenden Drüsen und Muskeln noch freien Individuen, während in allen anderen Fällen, sobald sich Dyspnoë einstellt, die Tracheotomie den Vorzug verdient. Die Prognose der Exstirpation in Fällen von Sarkom des Kehlkopfes ist günstiger; gutartige das Kehlkopflumen in ausgedehnter Weise beeinträchtigende Tumoren (? Ref.) können eventuell auch eine Indikation zur Operation abgeben, während Syphilis, Nekrose der Knorpel des Kehlkopfes und Papillome aus der Reihe der Indikationen zu streichen sind. Den Schluss der Arbeit bildet die Mittheilung eines von B. selbst beobachteten Falles und eine tabellarische Übersicht der bisher überhaupt bekannt gewordenen Exstirpationen des Kehlkopfs.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

671. Transaction of the fourth annual meeting of the american laryngological association. Juni 1882.

(Archives of laryngoscopy vol. IV. Hft. 2.)

Berichtet zu werden verdient der Inhalt eines sehr verständigen Vortrags von John Roe: »the utility or non utility of local application in chronic catarrhal laryngitis« —, in welchem Verf. hauptsächlich auf die Beziehungen zwischen anderen Organerkrankungen zu dem in Rede stehenden Leiden aufmerksam macht. Affektionen

des Nasenrachenraumes und der Nase, des Ohres und der Zähne, des Herzens und der Lunge, des Uterus und seiner Anhänge können theils direkt, theils auf reflektorischem Wege Reizerscheinungen im Larynx auslösen und zur Unterhaltung eines chronischen Kehlkopfkatarrhs beitragen. Desshalb ist eine Berücksichtigung dieser Organe und des gesammten Körpers stets erforderlich, wenn man therapeutische Resultate erreichen will; und desshalb genügt eben in vielen Fällen eine rein lokale Behandlung des erkrankten Kehlkopfes nicht, man gelangt vielmehr erst zum Ziele, wenn man die topische Behandlung mit einer allgemeinen Medikation kombinirt.

Eugen Fraenkel (Hamburg.)

---

672. **Otto Seifert.** Beitrag zur Behandlung der Bronchiektasen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 24. p. 357.)

In zwei Fällen von putriden Bronchiektasen machte Verf. mit gutem Erfolg Injektionen von 3 %iger Karbollösung direkt in den Locus affectus. Es wurden langsam 2,0 mittels einer Pravaz'schen Spritze in die Lungen hineingetrieben. Reaktion gleich Null, trotzdem die Injektionen wiederholt wurden. Auch bei der Sektion fand man im zweiten Falle nur geringe örtliche Erscheinungen: geringe hämorrhagische Suffusionen auf der Pleura an einer frischen Einstichstelle und Pigmentirungen im Lungengewebe von vorausgegangenen Injektionen herrührend. Besonders auffällig war der Erfolg in der ersten Beobachtung, jedes Mal nach der Injektion Abnahme der Auswurfsmenge und Verlust der putriden Eigenschaften. Dauer der Wirkung nach letzter Injektion 2 Monate lang. Bei beiden Kranken hörte S. Schüttelgeräusche (Plätschergeräusche) in der Kaverne, deren Vorkommen er für häufiger hält, als man meist zu glauben geneigt ist.

Eichhorst (Göttingen).

---

673. **O. Berger.** Zur Neurotherapie.

(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1883. No. 8.)

B. hat seit einigen Jahren therapeutische Versuche mit Bromäthyl (C_2H_5Br) angestellt. Bei neuralgischen und neuralgiformen Zuständen der Kopf- und Gesichtsnerven (Migräne etc.) hat sich das Mittel — 20—40 Tropfen event. mehrmals täglich inhalirt — wiederholt palliativ bewährt. Bei der Epilepsie hat es sich selbst in großen Dosen nicht nützlich, eher schädlich erwiesen. Dagegen war es möglich durch 8—12 g eine Bromäthylnarkose von 10—15 Minuten hervorzurufen, durch welche in mehreren Fällen von Hysteria major es gelang die hystero-epileptischen Anfälle zu koupiren. $^1/_2$—2 g des Mittels im Prodromalstadium derselben inhalirt vermochten öfter den Ausbruch eines Anfalles zu verhindern. Auch bei psychischen Exaltationszuständen scheint sich das bis jetzt noch sehr theure Bromäthyl zu bewähren.



Nitroglycerin — von einer 1 %igen spirituösen Lösung 1—3 Tropfen genommen — verchaffte zuweilen Kranken mit nervösem Kopfschmerz wesentliche Erleichterung, erwies sich aber gegen Epilepsie als wirkungslos. Übrigens ruft bei manchen Menschen schon eine ganz geringe Dosis (2—3 Tropfen) der obigen Lösung unangenehme Intoxikationserscheinungen (Eingenommensein des Kopfes, Hitzegefühl etc.) hervor. **Kayser** (Breslau).

674. **De Giovanni.** Alcune risultanze terapeutiche ottenute mediante l'ipnotismo. (Einige therapeutische Resultate des Hypnotismus.)

(Separatabdruck aus der Gazzetta medica italiana — Provincie Venete.)

G. berichtet über 5 Fälle, in denen er den Hypnotismus zu therapeutischen Zwecken angewandt hat; 4 betreffen Kranke weiblichen Geschlechts mit ausgesprochen nervöser Konstitution, der fünfte einen jungen Mann von 18 Jahren. Im ersten Falle handelte es sich um eine umschriebene schmerzhafte Stelle im unteren Abschnitt des Dorsaltheils des Rückgrats, zurückgeblieben nach Kontrakturen der unteren Extremitäten, welche durch Massage geheilt waren; im zweiten um hartnäckiges nervöses Erbrechen; im dritten um nervöse Affektionen verschiedenen und sehr wechselnden Charakters, Kontrakturen, Neuralgien, Anästhesien etc., die nach der Ansicht des Verf. nicht auf Hysterie beruhten; die Details sind im Original nachzusehen. In den beiden ersten Fällen gelang es G. beim ersten Versuch die Kranken zu hypnotisiren, indem er sie einige Minuten lang auf die Spitze des 14—15 cm von den Augen entfernten und etwas über die Horizontalebene derselben erhobenen Fingers blicken ließ; bei der dritten Pat. trat in der ersten Sitzung, trotzdem dieselbe 1 Stunde dauerte, kein Schlaf ein, eben so wenig in der zweiten; doch zeigten sich in letzterer zitternde Bewegungen der Glieder, die, ohne dass Pat. sich derselben bewusst wurde, vor sich gingen. Erst in der dritten Sitzung kam es zu einem ausgebildeten hypnotischen Zustand. In allen 3 Fällen trat vollständige Heilung nach 2—4wöchentlicher Behandlung ein, während dieselben jeder anderen Medikation getrotzt hatten; die Sitzungen fanden 1—3mal täglich statt. Die vierte Kranke litt an Alopecia areata und einer eigenthümlichen Affektion der Haut. G. wollte ein Stück Haut Behufs mikroskopischer Untersuchung excidiren und hypnotisirte zu diesem Zwecke die Pat. Er konnte so die kleine Operation ausführen, ohne dass die Kranke den geringsten Schmerz verspürte. Zu einem ähnlichen Zwecke hypnotisirte er den fünften Kranken, der an akuter, äußerst schmerzhafter Coxitis litt und dem während des Schlafs ein Verband angelegt wurde.

Die beobachteten Erscheinungen waren in allen Fällen die nämlichen. Zunächst stellten sich beschleunigte Athembewegungen und Schluckbewegungen ein; auch der Puls wurde frequenter. Dann

schlossen sich die Lider und die Bulbi drehten sich nach oben. Darauf ruhiger Schlaf. Während desselben waren die Sehnenreflexe sehr lebhaft, die neuro-muskuläre Erregbarkeit war nicht vermehrt. Es bestand vollständige Erschlaffung der Muskeln und komplete Anästhesie der Haut. Doch riefen Nadelstiche etc. lebhafte Reflexbewegungen hevor. Bemerkenswerth war, dass nach dem Erwachen starkes Jucken an den gestochenen Stellen von den Kranken empfunden wurde und cirkumskripte Röthung der Haut, wie nach einem Flohstich, eintrat. Die Lider waren während des Schlafs krampfhaft geschlossen. Am wenigsten alterirt erschien der Gehörssinn. Die vierte Kranke unterhielt sich im Schlafe so, als ob sie im Kreise ihrer Familie wäre. Nach 15—45 Minuten langer Dauer des Schlafs trat spontan oder nach Anblasen des Gesichts Erwachen ein. Abgesehen von einem bald vorübergehenden Gefühl von Schwere im Kopf war das Befinden der Kranken nach dem Erwachen ganz gut. In Fall 5 trat Anfangs Schlaf, aber keine komplete Anästhesie ein; dieselbe wurde erst vollständig, nachdem G. einen mäßigen, kurzdauernden Druck auf die Schläfen- und die Nasenwurzel ausgeübt und die Stirnhaut gerieben hatte. Eben so konnte die Hypnose durch leichtes Reiben der Augäpfel beschleunigt werden.

G. ist der Ansicht, dass im hypnotischen Schlaf die Leitung zum Gehirn vollständig aufgehoben, die Leitung vom und zum Rückenmark dagegen nicht gestört ist, wie das Fortbestehen der Reflexbewegungen beweist. Die nach den Nadelstichen beobachteten Erscheinungen erklärt er durch übermäßige Erregbarkeit der peripheren Nerven und der spinalen Reflexthätigkeit so wie durch vasomotorische Paralyse an der gestochenen Stelle während der Hypnose. Bei der Ungefährlichkeit des Hypnotismus fordert er zu weiteren therapeutischen Versuchen auf. **Brockhaus** (Godesberg).

---

675. **E. Bumm.** Die Excision des indurirten Schankers und ihr Werth als Abortivmittel.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1883. No. 3.)

Verf. spricht der genannten Abortivmethode eine weiter gehende Bedeutung ab, nicht weil er den Schanker bereits als Symptom der Allgemeinsyphilis ansieht, sondern aus praktischen Gründen: Nach Ablauf der ersten 3 oder 4 Wochen nach dem verdächtigen Coitus, wo die Chancen noch am günstigsten, ist es oft schwer, ja unmöglich, sich über den Charakter einer Lokalaffektion z. B. einer Erosion ein sicheres Urtheil zu bilden, mit der deutlichen Induration aber haben sich die Aussichten bedeutend verschlechtert; es kommen die bei Weitem meisten Pat. mit ausgeprägten Indurationen, viele darunter mit bereits erfolgter Drüsenaffektion zum Arzt und haben damit die günstige Zeit für immer verpasst. Ob eine Abschwächung der Allgemeinerscheinungen in Folge der Excision thatsächlich eintritt,



wagt Verf. weder zu bejahen noch zu verneinen (cf. **Morrow**, dieses Centralblatt p. 53). **Fürbringer** (Jena).

676. **E. Vidal.** Traitement du phagédènisme du chancre simple par l'acide pyrogallique ou pyrogallol.

(Bulletin général de thérapeutique 1883. Jan. 30. p. 49—56.)

Die Erfahrung, dass eine 20%ige Pyrogallolsalbe auf die Neubildungsknötchen bei Lupus und Hautkrebs als Causticum wirkt, ohne das benachbarte gesunde Gewebe irgend wesentlich zu beeinflussen, veranlasste im Verein mit den von Bovet festgestellten antiseptischen Eigenschaften des Körpers Verf., das Mittel zur Schankerbehandlung Behufs Zerstörung der Virulenz und Hemmung des Phagedänismus zu verwenden. Die Erfolge gestalteten sich in einer Reihe (im Auszug nicht wiederzugebender) Versuche auffallend günstig. Bei rapid fortschreitenden Schankern und Drüsengeschwüren von Potatoren wurde, nachdem sich Jodoform, Karbolätzung, Kampferpräparate und verschiedene Adstringentien als erfolglos erwiesen, in wenigen Tagen Stillstand und Heiltrieb erzielt. V. empfiehlt eine 20%ige Pomade (Fett oder Vaseline), für tiefe, ausgedehnte, unterminirte Drüsenschanker nach Terrillon ein 20%iges Pulver (Amylum, 1—2 mm dick aufzutragen). Der Verband wird täglich 2mal erneuert. Sobald eine gut granulirende Wunde vorliegt, wird das Medikament durch Jodoform ersetzt.

Der Schmerz ist kurz und mäßig, gefährliche Resorption nicht zu befürchten. Bei gummösen Ulcerationen ist das Mittel wirkungslos.

Ob, wie Verf. meint, das Pyrogallol den Thermokauter ganz entbehrlich machen werde, bleibt abzuwarten. **Fürbringer** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

677. **Dilg** (Heidelberg). Ein Beitrag zur Kenntnis seltener Herzanomalien im Anschluss an einen Fall von angeborener linksseitiger Conusstenose.

(Virchow's Archiv Bd. XCI. Hft. 2.)

D. beschreibt das Herz eines Knaben vom Alter von 1 Jahr $11\frac{1}{2}$ Monaten, das sich während des Lebens als beträchtlich vergrößert hauptsächlich nach links erwiesen hatte. Die Herztöne waren an allen Ostien durch laute Aftergeräusche verdeckt. Nach der Sektion wurde das Herz in Alkohol gehärtet und es ergab sich dann an dem Präparat, dass es sich um ein in toto enorm hypertrophisches Herz handelte, welches in seiner ganzen rechten Hälfte und im linken Vorkammerabschnitt dilatirt erschien, während der linke Ventrikel koncentrische Hypertrophie aufwies.

Im Gegensatze zu einer unverhältnismäßig weiten Pulmonalarterie fand sich der Aortenstamm von Anbeginn an verengert und sein ebenfalls enges Ostium nur mit 2 Semilunarklappen besetzt, welche Spuren von Endokarditis trugen. Auch an der Mitralis entzündliche Vorgänge. Den merkwürdigsten Befund zeigte der Conus



des linken Ventrikels, nämlich eine Stenose unterhalb der Klappen, welche durch eine wohlcharakterisirte Klappenanlage gebildet wurde. Endlich fand sich die Endigung des Kranzsinus des Herzens in einen mächtigen von oben herabsteigenden Venenstamm, in welchem sich unschwer eine persistirende linke obere Hohlvene erkennen ließ. Vorhof- und Kammersepta waren vollständig ausgebildet und in der Gegend des Foramen ovale keine Lücke.

Im Anschluss an diesen Fall stellt D. 15 Fälle von kongenitalen Stenosen des Conus arteriosus sinister zusammen und glaubt aus deren Vergleich mit dem seinen annehmen zu dürfen, dass es sich in allen diesen Fällen um die Tendenz einer Klappenbildung gehandelt habe, wenn sie auch entweder im Werden bereits dem zerstörenden Einfluss entzündlicher Processe zum Opfer gefallen oder nach Erreichung einer verhältnismäßig vorgeschrittenen Entwicklungsstufe wieder durch denselben missstaltenden Einfluss bis zur Unkenntlichkeit entstellt worden sei.

Fernerhin werden alle bis jetzt bekannten Fälle zusammengestellt, in denen nur 2 Semilunarklappen im Aortenostium angetroffen wurden, es beträgt deren Zahl 23, also mit D.'s Fall 24. In einer 3. Tabelle sind 64 Fälle von Pulmonalarterien mit 2 Semilunarklappen, in einer 4. Tabelle 12 Fälle von 4facher Klappenbildung an den arteriösen Ostien (10 der Pulmonalarterie — 2 der Aorta) und in einer 5. Tabelle 3 Fälle mit 5 Semilunarklappen, zwei im Pulmonal- und einer im Aortenostium zusammengestellt.

Schließlich ist noch auf die Seltenheit der Persistenz der linken oberen Hohlvene und des Fehlens einer Lungenvene hingewiesen, letzteres auch in D.'s Fall beobachtet, so dass nur drei statt vier in den linken Vorhof einmündeten.

Seifert (Würzburg).

778. **Rosenthal** (Berlin). Traumatische Ruptur des Septum ventriculorum cordis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 15.)

Ein 28jähriger Arbeiter geräth mit der Brust zwischen 2 Puffer von Eisenbahnwaggons. Die kurz nachher vorgenommene Untersuchung ergab mäßige Cyanose der Lippen, die Haut kühl (Temperatur 36,2), Puls 104, Welle von wechselnder Größe, Respiration beschleunigt, angestrengt, Husten mit blutigem Auswurf. Eine Verletzung des Brustkastens war nicht nachweisbar. In der Herzgegend fehlte der Spitzenstoß, und Herztöne waren nicht zu hören, dagegen hörte man auf dem Proc. xiph. ein lautes sausendes Geräusch.

Im weiteren Verlauf blieb die Dyspnoë unvermindert, der Auswurf blieb blutig, nahm aber an Reichlichkeit ab, Puls blieb klein, weich, unregelmäßig, das sausende Geräusch verbreitete sich über die ganze Herzgegend, Herztöne waren nicht zu hören. Erst am 4. Tage nach der Verletzung konnte ein 2. Pulmonalton konstatirt werden. Schließlich stellte sich stärkere Cyanose ein, vermehrte Dyspnoë, sehr unregelmäßige Herzaktion, bis am 8. Tage der tödliche Ausgang erfolgte.

Bei der Sektion fand sich in den Pleurahöhlen eine mäßige Menge Blutes, eben so im Herzbeutel etwas Blut, an der Hinterfläche des Herzens einige Sugillationen unter dem Epikardium. Der rechte Ventrikel stark ausgedehnt, der linke mäßig kontrahirt, die Klappenapparate intakt. Am Septum ventriculorum in seiner hinteren Hälfte fand sich eine 4 cm lange, halbmondförmig verlaufende Perforation.

Die Ruptur ist wahrscheinlich in der Weise zu Stande gekommen, dass das Herz bei der sagittalen Kompression des Thorax mit beträchtlicher Kraft gegen die Wirbelsäule geschleudert wurde, wobei eine Abknickung der Gefäße stattfand. Das Herz befand sich gerade in der Systole, das Blut konnte weder in die Gefäße, noch in die Vorhöfe, es musste also das Herz oder das Septum platzen.

Die specielle Diagnose solcher Herzverletzungen bietet die größten Schwierigkeiten, wie ja auch bei kongenitalem Defekt im Septum ventricul. sich nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen lässt.

Seifert (Würzburg).



679. **R. Schuft.** Nachtrag zur »Ataxie im Kindesalter«.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1883. No. 12.)

S. hatte früher (in Nr. 4 des Centralblattes für Nervenheilkunde) einen Fall von bedeutendem Hydrocephalus bei einem 5jährigen Kinde mitgetheilt, welches die hochgradigste Ataxie der oberen und unteren Extremitäten verbunden mit den Erscheinungen der spastischen Spinalparalyse, sehr gesteigerten Sehnenreflexes etc. zeigte. Das Kind starb am 12. Januar 1883 an einem Krampfanfall während des Essens, indem es wahrscheinlich an einem Bissen erstickte. Die Sektion ergab sehr bedeutenden Hydrocephalus internus; die kolossal erweiterten Seitenventrikel stellten eine Höhle dar, aus welcher sich ca. 1 Liter Flüssigkeit entleerte und deren obere Wand von der nur noch ca. 1 cm dicken Hirnsubstanz ($^1/_2$ cm Rinde, eben so viel weiße Markmasse) gebildet wurde. Die linke Kleinhirnhälfte, fast mit der Dura verwachsen, von einem etwa taubeneigroßen sehr festen Tumor eingenommen, zum Theil verkäst, zum Theil graugrünlich, im Innern unregelmäßig gallertige Stellen zeigend; Med. oblong. etwas weiß und zerreißlich, nicht komprimirt. Am Rückenmark mikroskopisch keine Degeneration. Der Tumor zeigte sich bei mikroskopischer Untersuchung als ein theilweise verkäster, mäßig vaskularisirter großer Tuberkel. Wahrscheinlich hatte derselbe durch Druck auf die abführenden Venen des Gehirns, speciell die V. Galeni, den Hydrocephalus herbeigeführt. Die Ataxie ist demnach als rein cerebellare Ataxie aufzufassen; die Erscheinungen der spastischen Spinalparalyse sind, wie R. meint, auf »Beeinträchtigung« der Med. oblong. durch Druck der hydrocephalischen Flüssigkeit und auf eine »sekundäre funktionelle Reizung der Seitenstränge des Rückenmarks« zurückzuführen. **A. Eulenburg** (Berlin).

680. **Polaillon.** Sur un mémoire de M. le docteur Gius. Sylvestrini (de Sassari) relatif à une trépanation pour des accidents tardifs à la suite d'une fracture du crâne; localisations cérébrales.

(Bull. de l'acad. de méd. 1883. No. 15.)

$7^1/_2$ Monate nach einer schweren Schädelverletzung wurde wegen schwerer Gehirnerscheinungen die Trepanation ausgeführt, trotzdem starb der Kranke. Bei der Sektion stellte sich heraus, dass die Trepanationsöffnung nicht an der richtigen Stelle saß, es waren jedoch zwei Abscesse vorhanden, die auch bei Lebzeiten die entsprechenden Herdsymptome verursacht hatten. **Wernicke** (Berlin).

681. **Alexander.** Doppelseitige Papillitis bei Gehirnabscess.

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 23.)

Die Stauungspapille ist bei Gehirnabscessen wiederholt beobachtet worden, so auch in dem vorliegenden Falle, wo der Abscess im Stirnlappen saß und sich im Anschluss an akuten Gelenkrheumatismus mit Herzaffektion entwickelt hatte. **Wernicke** (Berlin).

682. **Raymond.** Névrose convulsive, et rhythmique à forme de tétanie.

(Progr. méd. 1883. No. 6 u. 7.)

Ein seltsamer Fall, einen 32jährigen Schreiber betreffend. Derselbe, seit seiner Kindheit äußerst erregbar, Onanist, durch Kleinigkeiten tief verstimmt, ein Enthusiast um Nichts, fällt vor ca. 6 Jahren unversehens ins Wasser, verbringt in unmittelbarem Anschluss an diesen Unfall eine ganze Nacht im Eisenbahnwaggon und stürzt am nächsten Morgen mitten auf der Straße ohne jeden Vorboten zu Boden. Der Zusammengebrochene wird von allgemeinen halbstündigen Krämpfen befallen, ohne dass das Bewusstsein schwindet. Derartige Anfälle wiederholen sich im Laufe der nächsten Jahre, welche Pat. größtentheils in Krankenhäusern zubringt, des Öfteren. Im Übrigen befindet er sich, eine mäßige Schwäche der unteren Extremitäten abgerechnet, vortrefflich.

Der Paroxysmus selbst besteht in kurzen, äußerst heftigen Zuckungen der gesammten Körpermuskulatur, als ob diese unter der Wirkung elektrischer Schläge stände. Der Körper wird 20—30 cm emporgeschnellt, der Kopf mit ex-



tremer Schnelligkeit vor- und rück-, seltener seitwärts geschleudert, die starren gestreckt dem Körper anliegenden Arme sind Sitz eines beständigen Zitterkrampfes, während die unteren Extremitäten bald im Klonus, bald im Tonus sich befinden, dessgleichen die Rumpfmuskeln, die für kurze Zeiten Brust und Bauch geradezu einpanzern. Gesichts- und Kehlkopfmuskeln sind nur zuweilen betroffen.

Solche Anfälle werden durch den geringsten Reiz, Anklopfen, Kitzeln, Anblasen, die geringste Bewegung des Kranken hervorgerufen und pflegen mehrere Stunden zu währen, nicht selten sich 5—6mal innerhalb 24 Stunden, stets in gleicher Weise, zu wiederholen. Während des Schlafes sistiren sie. Motilität im Wesentlichen ungeschwächt, doch lassen die Konvulsionen den Kranken nur mit Unterstützung sich von der Stelle bewegen. Eben so die Sensibilität kaum alterirt. Sehnenreflexe wegen sofortigen Auslösens der Krämpfe nicht zu prüfen. Elektrisches Verhalten der Muskeln normal. Die Körpertemperatur wird durch die Konvulsionen um 2° in die Höhe getrieben. Harn frei.

Chloralhydrat in großen Dosen mildert und mindert die Paroxysmen in unzweifelhafter Weise.

R. nimmt als Grundlage dieser der Chorea electrica (Guertin) nahe stehenden hysteroiden Neurose eine gesteigerte Irritabilität des Rückenmarks an; daher die Wirksamkeit des Chlorals. **Fürbringer** (Jena).

683. **A. Gilbert.** Occlusion intestinale.

(Progr. méd. 1883. No. 18.)

684. **M. Picqué.** Cancer intestinal.

(Ibid. No. 21.)

Beide Fälle sind bemerkenswerth, der erste durch den vom gewöhnlichen Modus abweichenden Mechanismus des Darmverschlusses, der zweite als ein neuer Beleg für die Möglichkeit einer aussichtsvollen leider unterbliebenen Operation des Darmkrebses.

Ad 1. 40jähriger Mann; plötzlicher Anfall von furchtbaren Unterleibsschmerzen; von Stund an absolute Obstipation, Anfangs galliges, später fäkulentes Erbrechen, diffuse Auftreibung des Abdomen, Krämpfe und ungeachtet aller möglicher therapeutischer Maßnahmen per os et anum Tod am 6. Tage. Kurz zuvor geringe flüssige Darmentleerungen. Man findet bei der Autopsie einen bohnengroßen geschichteten Kothstein im Wurm, dessen verdickte Wandungen einen nussgroßen Abscess einschließen. In einer Ausdehnung von 3 cm ist der Wurmfortsatz mit einer Dünndarmschlinge etwa entsprechend der Mitte zwischen Pylorus und Bauhinscher Klappe verlöthet und der Dünndarm oberhalb dieser Adhärenz durch das untere Ileum angeschlungen (»pris en écharpe«) und eingeschnürt.

Ad 2. Eine Greisin, der seit längerer Zeit schwarze Beimischungen im Stuhl auffallen, erkrankt an schwerer Dyspepsie, galligem Erbrechen, Konstipation. Man konstatirt seitlich (nicht kuglig) aufgetriebenes Abdomen, große Empfindlichkeit der Fossae iliacae, keine abnorme Dämpfung, Collaps. Tod am 7. Tage der Krankheit. Es wird Darmverschluss durch einen Krebs des S romanum vorwiegend mit Rücksicht auf die Häufigkeit dieser Lokalisation angenommen und die Diagnose durch die Sektion bestätigt. Dieselbe ergiebt hyperämischen Dünndarm, im Bereich des S romanum einen auf die Mucosa beschränkten ulcerirten umschriebenen Colloidkrebs mit fingerstarkem Darmkaliber. Mesenterialdrüsen intakt, keine Metastasen. Es war also die Laparotomie mit Darmresektion indicirt, aus Anlass des terminalen Collapses indess unterblieben. **Fürbringer** (Jena).

685. **J. Hönigschmied.** Ein Fall von Massenvergiftung durch bleihaltig verzinnte Kupferkessel.

(Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege 1883. Hft. 1.)

Bei dem 150 Mann starken in Tione in Südtirol stationirten Halbbataillon kamen innerhalb kurzer Zeit 45 Erkrankungen vor. Die in sämmtlichen Fällen gleichartigen Symptome bestanden in schlechtem Aussehen, fahler Gesichtsfarbe, Verfärbung des Zahnfleisches in Form einer blaugrauen, halbmondförmigen Zone



am Zahnfleischrande, metallisch süßlichem Geruche aus dem Munde, eigenthümlich metallischem Geschmacke, blaugrau belegter Zunge und Appetitlosigkeit. Alle Leute klagten über mehr oder weniger heftige, reißende Schmerzen in verschiedenen Muskelgruppen, über Gefühl der Beengung und des Zusammengeschnürtseins des Thorax, außerdem über Schmerzen und tetanische Spannung der Muskulatur der oberen und unteren Gliedmaßen, Starrsein der unteren Extremitäten. Allemal war hartnäckige Stuhlverhaltung zugegen, die Fäces geballt, von thonartiger Konsistenz und meist eben solcher Farbe. Nur in 2 Fällen bestand Strangurie, in 3 abendliches Fieber und reichlicher Nachtschweiß. Der Puls war immer von normaler Frequenz, nicht retardirt; eine eigentliche Colica saturnina, so wie Erscheinungen von Seiten des Gehirns und der Sinnesorgane kamen niemals zur Beobachtung. Abgesehen von einem letal verlaufenen Falle erfolgte vollkommene Genesung, doch mussten die Rekonvalescenten längere Zeit im Dienste geschont werden.

Die Ursache dieser chronischen Bleivergiftung, deren Anfangssymptome auch bei der übrigen Mannschaft konstatirt wurden, ließ sich auf zwei Kochkessel zurückführen, welche ganz neu aus Kupfer gefertigt, überall verzinnt waren und bei der Besichtigung vor ihrem Gebrauche durchaus nicht verdächtig erschienen. Bei einer genaueren Untersuchung derselben indess zeigte es sich, dass die Verzinnung beim Darüberstreichen mit den Fingern stark abfärbte. Eine quantitative chemische Analyse konnte nicht ausgeführt werden, doch wurde der Bleigehalt auf über 20% taxirt. Andere kupferne Kochgeschirre, welche von demselben Kupferschmied bezogen und mit demselben Metall verzinnt waren, ergaben in 5 g der Legirung einen Gehalt von 1,979 Blei und 3,0209 Zinn, also sogar 39,6% Blei.

Würzburg (Berlin).

686. **R. Lépine.** Carcinome primitif du rein gauche avec thrombose de la veine cave.

(Commun. f. à la soc. d. sc. méd. de Lyon 1883. p. 28—34.)

Ein durch seltene und eigenthümliche Begleitsymptome erwähnenswerther Fall. Ein bisher gesunder, 41jähriger Schmied erkrankt an Schmerzen in der linken Nierengegend, bemerkt vorübergehend Blut im Harn, späterhin Fußödem und wird im Verlauf einiger Monate ohne sonstige Symptome kachektisch. Die objektive Untersuchung ergiebt dilatirte Unterleibshautvenen, deren Digitalkompression die obere Partie leer werden, die untere anschwellen lässt, also einen konträren Venenblutstrom. Linke Hypochondrien und Lumbalgegend von einem mächtigen, empfindlichen, nicht beweglichen Tumor ausgefüllt. Mit Rücksicht auf den Kollateralblutlauf in den Venen ohne Ascites wurde die Diagnose auf Thrombose der unteren Hohlvene im Anschluss an Nierenkrebs gestellt und durch die Sektion durchaus bestätigt. Neben einem primären Medullarkrebs der linken Niere mit verschiedenen Metastasen fand sich eine enorme Thrombose der unteren Hohlvene von den Iliacae ext. bis zur Leberveneneinmündung, die beiden Nierenvenen mit einbegriffen. Und dennoch die Leichtigkeit des Ausgleiches durch Kollateralbahnen!

Weiterhin ergab aber die Autopsie eine Erfüllung der sehr erweiterten linksseitigen Nierenkelche, des Beckens und Ureters mit einer bernsteinartigen, trockenen, brüchigen Masse. L. glaubt, dass dieselbe eine Eiweißsolidifikation entsprechend dem Mechanismus der Bildung hyaliner Cylinder darstelle und ihre Entwicklung mit dem Einsetzen der Thrombose, bzw. einer beträchtlichen Albuminurie zusammenfalle, ohne indess eine Fibrinurie als Grundlage des eigenthümlichen Phänomens auszuschließen (vgl. Baumüller, Virchow's Archiv Bd. LXXXII).

Fürbringer (Jena).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 43. **Sonnabend, den 27. Oktober.** **1883.**

687. R. Koch. Bericht über die bisherigen Untersuchungsergebnisse der deutschen Cholerakommission.

Von Alexandrien aus hat R. Koch s. d. 17. September an den Staatssekretär des Innern einen Bericht erstattet, welcher die hauptsächlichsten Ergebnisse bespricht, zu denen die zur Erforschung der Choleraursache nach Ägypten entsandte deutsche Kommission bislang gelangt ist. Trotzdem dieser Bericht nur zu dem Zweck abgefasst ist, um nach dem nunmehr erfolgten Erlöschen der Cholera in Unterägypten die Fortsetzung der Untersuchungen durch die Kommission in Ostindien, dem eigentlichen Herde der Seuche, zu motiviren, halten wir es mit Rücksicht auf die hohe Bedeutung und das Interesse der bereits gewonnenen Thatsachen für geboten, den Inhalt desselben hier in Kürze wiederzugeben.

Da beim Eintreffen der Kommission in Ägypten die Epidemie bereits in der Abnahme begriffen war, so ließ sich von vorn herein nicht erwarten, hier ein dem Umfange der beabsichtigten Untersuchungen völlig entsprechendes Material zu finden. Es ging daher



der ursprüngliche Plan dahin, in Ägypten die nöthigen Vorstudien zu machen, um diese, wenn die Epidemie sich nach Syrien ausbreiten würde, in Orten, welche eben erst von der Cholera befallen wären, fortzusetzen.

Der Kommission war das Krankenmaterial des griechischen Hospitals in Alexandrien zur Disposition gestellt worden. Im Ganzen wurden 10 Leichen secirt und Untersuchungen an 12 Lebenden, von der Cholera befallenen angestellt. Die Pat. gehörten verschiedener Nationalität und verschiedener Altersstufe an. Die Sektion wurde fast unmittelbar nach dem Tode ausgeführt, so dass Veränderungen der Organe durch die Fäulnis von vorn herein mit Sicherheit ausgeschlossen waren. Sowohl die intra vitam beobachteten Krankheitssymptome, als auch der makroskopische Leichenbefund machten es unzweifelhaft, dass es sich in allen Fällen um echte Cholera asiatica handelte.

Folgendes sind nun die Hauptergebnisse: Im Blute, so wie in den Organen, welche bei anderen Infektionskrankheiten ganz gewöhnlich der Sitz von Mikroparasiten sind, nämlich in den Lungen, Milz, Nieren und Leber konnten keine Bakterien gefunden werden. Dagegen ergab die Untersuchung des Darmes selbst in allen Fällen mit Ausnahme eines einzigen, welcher mehrere Wochen nach dem Überstehen der Cholera an einer Nachkrankheit tödlich geendet hatte, übereinstimmend das Vorkommen einer bestimmten Art von Bakterien in den Wandungen des Organs. Dieselben sind stäbchenförmig, gehören also zur Gruppe der Bacillen und kommen in Größe und Gestalt den beim Rotz gefundenen am nächsten. Diese Bacillen saßen zum Theil in den schlauchförmigen Drüsen der Darmschleimhaut und hatten daselbst einen durch die Erweiterung des Drüsenlumens und die vorhandene Ansammlung von Rundzellen markirten erheblichen Reiz ausgeübt. Vielfach hatten sich die Bacillen auch hinter dem Epithel der Drüsen einen Weg gebahnt und waren zwischen Epithel und Drüsenmembran hineingewuchert. Auch an der Oberfläche der Darmzotten befanden sie sich in reichlichster Menge und waren in deren Gewebe eingedrungen. In den schweren mit blutiger Infiltration der Darmschleimhaut verlaufenen Fällen fanden sich die Bacillen in sehr großer Anzahl und beschränkten sich hier nicht allein auf die Invasion der schlauchförmigen Drüsen, sondern gingen in das umgebende Gewebe, in die tieferen Schichten der Schleimhaut und stellenweise sogar bis zur Muskelhaut des Darms. Der Hauptsitz der Veränderungen befindet sich im unteren Abschnitt des Dünndarms. Man begreift ohne Weiteres, wie wichtig es für die Deutung dieses Befundes ist, dass die Untersuchung unmittelbar post mortem — also bei Ausschluss aller sonst zu Täuschung führender Fäulniserscheinungen — angestellt worden sind. Von Interesse ist ferner, dass dieselben Mikroorganismen an dem nämlichen Orte bereits vor



einem Jahre von Koch in Choleradärmen gefunden wurden, die ihm von Indien aus zugesandt waren, dass aber damals eben wegen der Möglichkeit einer Komplikation mit postmortaler Fäulnis von ihm ein entscheidender Werth auf diese Beobachtungen, welche jetzt natürlich in einem ganz anderen Lichte erscheinen, nicht gelegt worden war.

Der Beweis, dass diese Bacillen, welche wie gesagt in allen frischen Choleraleichen gefunden wurden, auch wirklich die Ursache der Krankheit seien, lässt sich selbstredend nur durch das Experiment, d. h. durch erfolgreiche Impfung empfänglicher Thiere mittels Reinkulturen führen. Dieses Problem zu lösen ist allerdings der Kommission bisher noch nicht gelungen und darum hat dieselbe den Wunsch geäußert, die begonnenen Untersuchungen in Indien fortsetzen zu dürfen. Denn wie Koch mit vollem Recht in seinem Berichte hervorhebt, lässt der Infektionsstoff gegen das Ende einer Epidemie an Wirksamkeit nach oder wird wenigstens unsicher in seiner Wirkung. Was daher in Alexandrien sich als unausführbar erwies, kann vielleicht an einem Orte, wo das Krankheitsgift noch in vollster Virulenz sich fortpflanzt, mit Aussicht auf mehr Erfolg wieder versucht werden. Die Herstellung von Reinkulturen scheint übrigens, nach einer Bemerkung des Berichts zu urtheilen, bereits gelungen. Nur haben dieselben sich als wirkungslos bei Impfversuchen an Thieren herausgestellt. Es wurden außerdem Übertragungen mit Erbrochenem sowohl wie mit Dejektionen auf Affen, Mäuse, deren die Kommission von Berlin fünfzig mit sich geführt hatte, und andere Thiere, aber sämmtlich ohne Erfolg versucht.

Dies der Hauptinhalt des Koch'schen Berichts, so weit er die auf Cholera bezüglichen Untersuchungen betrifft. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der letzteren und ihr bisheriges Ergebnis ist die Fortsetzung der Arbeiten in Ostindien genehmigt worden und wird sich die Kommission zu diesem Zwecke demnächst nach Bombay begeben.

A. Fränkel (Berlin).

---

688. O. Heubner. Die experimentelle Diphtherie.

Gekrönte Preisschrift. Leipzig, 1883. Verlag von **Veit & Co.** 58 S. Mit 1 Tafel.

Der vorliegenden Arbeit ist der von der Kaiserin gestiftete Preis für die beste Arbeit über Diphtherie zuertheilt worden. Sie enthält eine Experimentaluntersuchung von geradezu musterhaftem Gang, eine Untersuchung, die kritisch und exakt vorgehend zu sicheren Resultaten geführt hat und noch auf lange hinaus der Ausgangspunkt für viele neue Forschungen sein wird. Die Wichtigkeit des Gegenstandes, die Art des Vorgehens zu seiner Erforschung verlangen hier ein eingehendes Referat. Dennoch möchte Ref. durch dasselbe nicht die Lektüre der Schrift dem Leser ersparen, sondern gerade hier dazu auffordern, das Original selbst zu studiren.

Die Aufgabe, den Ursachen der Diphtherie experimentell nach-



zuforschen, zerfällt nothwendigerweise in zwei Hälften, deren eine den Bedingungen der Entstehung der diphtherischen Haut, deren andere den Bedingungen der diphtherischen Allgemeininfektion, also dem diphtherischen Gifte, resp. dessen Beziehungen zur lokalen Hautbildung gewidmet sein muss.

Die experimentelle Erzeugung der diphtherischen Schleimhautaffektion ist schon mehrfach mit Glück unternommen worden. Treitz, Oertel, Weigert haben sich in eingehender und sorgfältiger Weise mit der Untersuchung der krupösen Exsudation, welche nach Anwendung von Ätzmitteln in der Kaninchentrachea entsteht, beschäftigt und dargethan, dass es sich bei diesem artificiellen Trachealkrup in der That um einen Befund handelt, der anatomisch und chemisch mit den Exsudationen auf die Schleimhautoberfläche bei Diphtherie identisch ist. Weigert gelang es, die direkte Genese der auflagernden Fibrinhaut zu erklären und den Begriff des Absterbens unter Gerinnung, der »Coagulationsnekrose«, zu schaffen.

Es galt H. zunächst eine Methode zu schaffen, unter Bedingungen eine Krupmembran entstehen zu lassen, wie sie im menschlichen Körper möglicherweise eintreten können, ein Anspruch, dem die vorher angewandten Methoden nicht entsprachen. Dazu schien das Cohnheim'sche Verfahren der zeitweisen Absperrung des Blutstromes geeignet. In der That gelang es durch künstliche Störung der Cirkulation (Abbinden) der Blasenschleimhaut auf dieser beginnende und langsam fortschreitende Epithelnekrose und in deren Gefolge diphtherische Exsudation zu erzeugen. Ein solches Stück Blasenschleimhaut, das man für mehrere Stunden von der Cirkulation ausgeschlossen hat und in das man später wieder Blut eintreten lässt, zeigt in den ersten 24 Stunden, außer entzündlichem Ödem, Lockerung, Vakuolenbildung im Epithel. Die zwischen und über das Epithel ergossene eiweißreiche Flüssigkeit ist geronnen und hängt mit dem Epithel innig zusammen. Die Kerne des letzteren färben sich nur schlecht, die der obersten Schichten gar nicht mehr in Anilinfarben. 10 Stunden später sind schon im Gewebe selbst Theile nekrotisch geworden. Bei Färbung mit Gentiana etc. gelingt es nicht mehr, in diesen schwarzrothen die Mucosa und Submucosa durchziehenden Wülsten aus gleichmäßigem Infiltrat das ursprüngliche Bindegewebsgerüst oder überhaupt distinkte Zellhaufen zur Anschauung zu bringen. Man begegnet vielmehr an Stelle des früheren Gewebes einem schon während des Lebens geronnenen Exsudate. Die Epithelzellen sind hier meist gar nicht mehr nachweisbar. Da, wo noch welche sind, sind sie stark gequollen, zackig, mit Vakuolen versehen.

Zweimal 24 Stunden nach Lösung der Ligatur haben sich die starren abgestorbenen, geronnenen Gewebstheile weiter entfärbt und ragen als blassgelbe Plaques über die Oberfläche der Schleimhaut. Kein Kern ist mehr in ihnen, kein Epithel mehr an ihrer Oberfläche

nachweisbar. Wo noch in der Umgebung Epithel vorhanden, da ist es vielfach dicht mit Blutkörpern infarcirt.

Die »Coagulationsnekrose« schreitet fort, fast die ganze Blasenschleimhaut bedeckt sich allmählich mit deren Produkten, allmählich tritt die hämorrhagische Infiltration mehr und mehr gegen die Gerinnungsnekrose, welche sich bis in Submucosa und Muskulatur erstrecken kann, zurück.

Diese ödematöse Schwellung und hämorrhagische Infiltration, die Entwicklung von Gestaltsveränderungen an den Epithelien, der Zelltod, die Umwandlung weiter Strecken in leblose Schollen und sodann die Neubildung einer Faserstoffmembran theils aus dem todten Zellmaterial des Epithels, theils aus den durch die entzündeten obersten Schleimhautgefäße filtrirten, geformten und ungeformten Blutbestandtheilen, das Alles ist genau derselbe Vorgang, wie er nach Weigert dem diphtherischen Krup des Menschen zu Grunde liegt. Oberflächen- und echte Gewebsdiphtherie finden sich neben einander. Alles ist erzeugt durch ein Verfahren, dessen Gang und Einwirkungen sich genau verfolgen und analysiren lassen. Durch kurzdauernde Unterbrechung der Blutcirkulation wurde zunächst ein entzündliches Ödem und dann eine fortschreitende Nekrose erzeugt, deren Produkte von den fortwährend austretenden Blutbestandtheilen umspült wurden.

Dass beim Menschen auf ähnliche Weise, durch Gefäßkrampf etwa, nicht infektiöser Schleimhautkrup entstehen könne, ist nicht unwahrscheinlich und jedenfalls denkbar.

Das aber geht jedenfalls aus diesem Theil von H.'s experimenteller Studie hervor, dass auch bei der menschlichen gemeinen Diphtherie die unmittelbaren Ursachen der Schleimhauterkrankung keine anderen sein werden, als die geschilderten: eine tiefgehende Beeinträchtigung der Ernährung gewisser Gewebe, meist des Schleimhautepithels und der oberflächlichen Schleimhautgefäße, nicht selten auch des Schleimhautgewebes, der Submucosa etc. Diese lokale Schleimhauterkrankung führt, wie die antiseptisch angestellten Versuche zeigen, nicht zu Allgemeinerkrankung, die Impfung anderer Thiere mit der so erzeugten Haut bleibt ohne Schädigung für diese.

So war denn durch diese Versuchsreihe zwar eine Analyse der Ursachen, welche zur Bildung der Brétonneau'schen Haut führen, gewonnen, aber die Brétonneau'sche Krankheit war nicht konstruirt.

H. machte desshalb den Versuch die Krankheit per synthesin zu erzeugen, indem er Thieren gleichzeitig die diphtherische Haut durch die beschriebene Methode und die diphtherische Infektion durch Impfung beibrachte.

Aus naheliegenden Gründen wurden zunächst Infektionsversuche mit einem wohlbekannten und gut charakterisirten Träger gemacht. Man wählte den Milzbrandbacillus. Da zeigte sich, dass die im Blute kreisenden Stäbchen sich in der kranken Schleimhaut ganz besonders stark anhäufen. Dieser Infektionsstoff schien aber nur dahin zu ge-



langen, wo sich Blutgefäße befinden resp. befanden, nicht in die eigentliche Membran.

Viel interessanter gestalteten sich noch die Versuche mit der Impfung echt diphtherischer Membranen. Hier sammelte sich das Gift in der erkrankten Schleimhaut so dicht an, dass Impfungen mit solchen Schleimhautstellen eine viel intensivere Allgemeinerkrankung erzeugten als die mit dem primären Gift hervorgerufene war. Der Tod erfolgte noch rapider als beim ersten Thier. Das Weiterimpfen der gesund gebliebenen Theile der gleichen Blasenschleimhaut ergab kein Resultat. Auch der schmierige Mundschleimhautbelag bei Scharlachdiphtherie enthält ein verimpfbares Gift, das rapid im Thierkörper sich vermehrend, eine in einem ersten Experiment in ca. 60, in einem zweiten in ca. 43 Stunden tödliche Erkrankrung erzeugte, die weiter übertragbar war. Auch hier sammelte sich das Gift in besonders dichter Weise in dem lokal erkrankten Organe an.

Es fragt sich nun, handelt es sich hier, wo zweifellos ein der Diphtherie sehr ähnlicher Process erzeugt wurde, um eine Überpflanzung echt diphtherischen Giftes, oder gehören die übergepflanzten Massen einfach zu den septischen Giften, von denen nach Koch eine ganze Reihe existiren, ja von denen nach Raynaud und Lannelongue, nach Vulpian und nach Kühn eben im menschlichen Speichel für Kaninchen tödliche Formen vorkommen.

H. hat auch diese Speichelimpfversuche der genannten Autoren wiederholt und ihre Angaben bestätigt.

Ohne Zweifel können durch einfache Impfungen menschlichen Speichels bei Kaninchen bald malignes Ödem, bald Septikämie, bald progressive Nekrose, bald pyämische Metastasen entstehen; ohne Zweifel finden sich also die betreffenden Bakterien im Mundschleim gesunder Menschen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass in der erkrankten Mundschleimhaut noch andere Mikroorganismen fortkommen und dass solche andere Arten wieder verimpft andere Formen von Infektionskrankheiten erzeugen müssen. Die Impfungen H.'s u. A. hätten dann nicht sowohl durch die Übertragung von Scharlach-, von Diphtheriegift die Allgemeinerkrankung erzeugt, sondern durch ganz zufällige Mikroorganismen, die auf der kranken Schleimhaut günstige Bedingungen zu ihrer Entwicklung fanden. »Und damit wäre denn über alle bisherigen Versuche, welche sich mit der Überimpfung von Mundhöhleninhalt diphtheriekranker Menschen beschäftigt haben, der Stab zu brechen.«

Ist das Diphtheriegift mit den jetzigen Methoden nachweisbar, so muss es, zu diesem Schluss führt die vorliegende Arbeit, in den Gefäßen der erkrankten Gewebe in Mengen angehäuft sein. Es müssten da, wo der Tod durch Allgemeininfektion erfolgte, die Blutgefäße der Schleimhaut, der Nieren, der Leber von den Organismen regelmäßig erfüllt sein — und das eben so unfehlbar in jedem



Falle, wie dies in jedem Falle von Thierinfektion gelingt, so dass hier nicht etwa ein vereinzelter positiver Fall, sondern der negative Fall entscheidet.

Diese Probe auf das Exempel gelingt nicht. In ganzen Schnittserien von Uvula, Tonsillen etc., die mit »Pilzrasen« bedeckt sind, gelingt es auch bei sorgfältigster Behandlung nicht, ein einziges Bakterium in den Gefäßen der kranken Partien oder der Nieren etc. nachweisbar zu machen. Mit den im »Rasen« vorkommenden Formen hat also das gesuchte Gift nichts zu thun. Das Diphtheriegift ist noch unbekannt, die Erzeugung von verwandten Erkrankungen, die Analysirung des Vorgangs dabei ist H. gelungen. Durch seine Arbeit sind der Forschung neue Richtungen vorgezeichnet, sind wir vor zahlreichen falschen Wegen, die ins irre Weite führen, gewarnt und sind wir der Lösung der Aufgabe bedeutend näher gerückt.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

689. **A. Sodowenj.** Über den Kefir.

(Wratsch 1883. No. 27—31.)

Giebt eine ausführliche Übersicht über die ersten wissenschaftlichen Untersuchungen dieses eigenthümlichen Produktes. Dschogin demonstrirte es, Schablowsky untersuchte es zuerst, doch Kern's Mittheilung lenkte erst die allgemeine Aufmerksamkeit darauf; seitdem erschienen noch Arbeiten von Dimitrief und Podwisozky, so wie eine Mittheilung von Sorokin in der Kasan'schen Gesellschaft der Ärzte.

Kefir nennt man das Gährungsprodukt, welches aus der Milch durch den Einfluss eigenthümlicher beerenähnlicher Pilzwucherungen entsteht, welche die Eingeborenen »Hirse des Propheten« nennen. Sie müssen aufs sauberste gehalten werden, mehrmals wöchentlich mit Wasser und verdünnter Sodalösung gewaschen werden. Man thut in eine reine Glasflasche $^1/_2$ Glas frische oder 4 Löffel trockene Kefirpilze (welche 24 Stunden in Wasser geweicht haben), darauf ein Glas Milch, hält dies bei 13—16° R., schüttelt häufig und in 24 Stunden ist der Kefir fertig. Man kann dann weiter den Kefir selbst als Gährungserreger brauchen. Die verschiedenen Bereitungsmethoden an verschiedenem Orte kommen immer auf diese Grundsätze heraus, mag man in Schläuchen oder in Flaschen gähren lassen, die Resultate sind ähnliche. Die Reaktion der Milch wird sauer, es entwickeln sich um die Pilzbeeren herum massenhaft CO_2-Bläschen und das Kaseïn fällt in Klumpen aus, welche allmählich sich lösen, so dass sehr zarte Flocken in der Flüssigkeit bleiben. Jetzt ist der Kefir fertig, durch längeres Stehen wird er saurer, gerinnt völlig und es trennt sich endlich eine Molken- von einer Quarkmasse. Verf. fand, dass der Milchzucker in der Flüssigkeit zuerst schneller dann langsamer abnimmt, im Anfang waltet die milchsaure Gährung vor, später nimmt die alkoholische zu; wird die Milch in eine Temperatur von über 16°



gebracht, so tritt fast nur milchsaure Gährung ein, aber auch die Entwicklung der Pilze mag von Einfluss auf das Vorwalten der einen oder der anderen Gährung sein. Biel und Dochmann haben gezeigt, dass bei der Kumisgährung Kaseïn in »lösliches Kaseïn« und Pepton übergeführt wird, bei der Kefirgährung ist dies nicht der Fall. Es folgen Bestimmungen des Kaseïn, Albumin, Pepton, Zucker und der Milchsäure. Kaseïn und Albumin nach der Methode, die Hoppe-Seyler in seinem Lehrbuch bei der Milchanalyse gegeben, Pepton durch Behandeln der von jenen beiden befreiten Flüssigkeit mit Sublimat, Zersetzen mit S_2H und Ausfällen des Filtrates mit dem zwölffachen Volumen Alkohol. Zucker wurde polarisirt, Milchsäure auf Grund einer Titrirung mit Natronlauge berechnet.

Folgendes sind die Zahlen einiger Analysen:

In 100 ccm	Kaseïn	Albumin	Pepton	Zucker	Milch-säure	Alkohol Tralles
Abgerahmte etwas gesäuerte Milch	2,58	—	—	5,9582	—	—
Kefir aus derselben nach 24 Stunden	2,565	0,748	0,0233	3,844	1,35	0,4°
» 48 »	2,675	0,77	—	—	1,5	0,9°
» 72 »	2,567	0,768	0,0222	1,5376	?	1,5°
In abgerahmter etwas gesäuerter Milch	2,9	—	—	4,8245	—	—
Kefir nach 24 Stunden	2,98	0,43	0,041	—	0,99	0,3°
nach 2mal 24 Stunden	—	—	—	2,1142	1,26	0,7°
» 3mal 24 »	2,95	0,42	0,04	1,4415	1,35	1,1°
» 5mal 24 »	2,89	0,43	0,039	1,4415	1,44	1°
» 6mal 24 »	—	—	—	1,2493	1,53	1,1°

Hoffmann (Dorpat).

690. **Wolff.** Zur Pathologie der Verdauung.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VI. p. 113.)

Anschließend an die Untersuchungen von Pentzold und Faber über die Resorptionsfähigkeit der menschlichen Magenschleimhaut hat W. Versuche an Leuten mit normaler und pathologischer Verdauung angestellt.

Die Untersuchungsmethode war die von Pentzold und Faber angegebene, nach welcher 0,2 Jodkalium per os verabreicht in stets gleichen Gelatinkapseln nach einer bestimmten Zeit ($6^1/_2$—15 Minuten) im Speichel Normalverdauender Jodreaktion nachweisen ließ.

Abweichend von den Versuchen Pentzold's und Faber's fand W. die normale Resorptionszeit in einer Reihe von Versuchen zwischen 15 und 36 Minuten, in einer anderen Reihe eine obere Grenze von $1^1/_2$ Stunden; dabei ergab sich für den nüchternen Zustand meist die höhere Grenze. Bei fieberhaften Erkrankungen ergab sich normale Resorptionszeit.

Die untere Grenze der Resorptionszeit von $6^1/_2$ Minuten nach Pentzold und Faber fand W. nur in 2 Fällen, bei denen es zweifel-



haft war, ob die Resorption wirklich vom Magen und nicht sicher eben von der Mundhöhle, Pharynx und Larynx erfolgte.

Bei akutem und chronischem Magen- und Gastroduodenalkatarrh wurde normale Resorptionszeit gefunden.

Hochgradige Störungen der Resorption, bedeutender als bei anderen Verdauungsanomalien, wurden bei Carcinoma ventriculi beobachtet, selbst in Fällen wo noch eine ganz ansehnliche Fläche normaler Schleimhaut vorhanden war. (Krankengeschichten und Obduktionsprotokolle sind im Original nachzusehen.) Carcinome von geringer Ausdehnung an der Cardia, der großen und kleinen Curvatur verursachten keine wesentliche Störung.

Eine Reihe von Versuchen über die Resorptionsfähigkeit der Mastdarmschleimhaut (0,2 Jodkalium per Klysma, Jodreaktion des Speichels) ergab, dass bei Magencarcinom die Resorption vom Mastdarm aus mitunter rascher erfolgt, als vom Magen. Die normale Reaktionszeit des Mastdarms bewegt sich, wie die des Magens, in ziemlich weiten Grenzen. **Engesser** (Freiburg i/B.).

---

691. **Drozda.** Über die Bedingungen des Zustandekommens von musikalischen Herzgeräuschen.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 22.)

Als musikalische Herzgeräusche bezeichnet D. jene ganz eigenthümlich gearteten, sehr lebhaft dem Pfeifen, Singen oder Stöhnen vergleichbaren, außerordentlich wechselvollen Schallphänomene, die den eigentlichen Tönen oder Geräuschen bald anhängen, bald sie ersetzen. Ihre Entstehungsweise ist verschieden nach Ort und Zeit ihres Auftretens. Aus den bisherigen Beobachtungen ergiebt sich darüber Folgendes: Systolische musikalische Geräusche über der Mitralis finden sich beim Bestehen abnormer Sehnenfäden (angeboren oder in Folge von Endokarditis) in der linken Herzhöhle, wenn ihre eigenthümliche Verlaufsart — von der vorderen zur hinteren Ventrikelwand — im Momente der Systole eine straffere Anspannung dieser Gebilde zur Folge hat; ferner wenn die normalen Sehnenfäden selbst endokarditisch erkrankt waren und dadurch retrahirt sind, so dass ihre Anspannung eine viel stärkere wird, endlich unter ganz bestimmten Verhältnissen bei der Aortenstenose. Diastolische musikalische Geräusche über der Mitralis kommen in der Regel nur bei hochgradigen Stenosen des Ostium vor; ihre Ursache ist wahrscheinlich die Einlagerung einzelner kleiner Kalkplättchen in die Klappen. Über der Aorta entstehen systolische musikalische Geräusche in ganz ähnlicher Weise: 1) wenn sich im Gefolge einer Endokarditis sehnige Verbindungen einzelner freier Abschnitte der erkrankten Semilunarklappen unter einander oder mit der Aorta entwickelt haben und 2) beim Vorkommen von Kalkplatten in den Semilunarklappen; diastolische hauptsächlich bei partieller Loslösung einzelner Klappen von ihrer Insertionsstelle (das musikalische Geräusch wird hier durch

die Schwingungen der abgerissenen Theile verursacht). In den Fällen von musikalischen Geräuschen ohne Veränderungen am Herzen handelt es sich wahrscheinlich um Geräusche in den intrathorakischen Venen (Nonnengeräusche), die nach den betreffenden Ostien nur fortgeleitet sind. **Strassmann** (Leipzig).

---

692. **A. Mathieu.** État et rôle du foie dans l'asystolie des alcooliques.

(Archives générales de médecine 1883. Juli.)

M. macht darauf aufmerksam, dass bei Alkoholisten, die mit verschiedenen Arten von Lebererkrankung (Cirkulationsstörungen, fettige Degeneration, Cirrhose etc.) behaftet sind, oft Anomalien der Herzthätigkeit vorkommen (summarisch als Asystolie bezeichnet), welche durch die Leberaffektion veranlasst sind; wenigstens zeigt es sich nicht selten, dass diese Störungen der Funktion des Herzens erst auftreten, nachdem heftigeres Stechen im rechten Hypochondrium etc. voraufgegangen ist. Die Herzaktion wird unregelmäßig, oft insufficient, die Breitendämpfung des Herzens ist vergrößert, man hört systolische Geräusche besonders am rechten Herzen, event. kurze präsystolische Geräusche, mitunter ist Venenpulsation am Halse sichtbar. Vielleicht handelt es sich, wie auch Potain meint, um Funktionsstörungen des Herzmuskels, die bedingt sind durch die in Folge der Leberkrankheit veränderte Blutmischung. (Diese Ansicht scheint Ref. recht gekünstelt und wenig präcise, und die andere, welche Verf. zurückweist, dass nämlich die Anomalien des Herzens und der Leber Koeffekte derselben Ursache, d. h. des Alkoholismus sind, jedenfalls physiologischer.) **Küssner** (Halle a/S.).

---

693. **Achille de Giovanni** (Padua). Alterazioni nella vena cava inferiore complicanti la cirrosi epatica. (Vorläufige Mittheilung.)

(Rivista clinica 1883. Hft. 4 u. 5.)

Das klinische Studium der Unterhautbindegewebs-Ödeme bei Lebercirrhose und die dadurch gewonnene Überzeugung, dass diese Ödeme nicht allein durch die in Folge der Leberaffektion gesetzten mechanischen Verhältnisse zu erklären seien, veranlassten den Verf., sein besonderes Augenmerk auf das Verhalten der Vena cava bei Lebercirrhose zu richten. Die Untersuchungen führten ihn zu dem Resultate, dass die Hauptursache der fraglichen Ödeme durch eine Erkrankung und dadurch bedingte Funktionsstörung der Vena cava ascendens gegeben sei. Die Affektion derselben zeigt sich als Hyperämie, Peri- und Endophlebitis, Verdickung der Adventitia, die ein sehniges Aussehen darbietet, Dickenzunahme der ganzen Gefäßwandung, Vergrößerung des Lumens. In einem Falle von Lebercirrhose, in welchem trotz Meteorismus und hochgradigem Ascites



keine Spur von Ödemen sich zeigte, bestätigte die Obduktion die schon intra vitam gestellte Diagnose des völligen Intaktseins der Vena cava.

Ausführlichere Mittheilungen sind demnächst zu erwarten.

Freudenberg (Berlin).

---

694. **Fr. Schultze** (Heidelberg). Beitrag zur Lehre von der sekundären Degeneration im Rückenmark des Menschen nebst Bemerkungen über die Anatomie der Tabes.

(Archiv für Psychiatrie 1883. Bd. XIV.)

Die genaue mikroskopische Untersuchung von 5 Fällen (4 von traumatischer Quetschung des unteren Rückenmarkabschnitts, resp. der Cauda equina, 1 Fall von völliger Zerstörung des mittleren Theils der Halsanschwellung durch einen perimeningealen Tumor) führte Sch. zu mehreren der bis jetzt über sekundäre Rückenmarksdegeneration bekannten theils erweiternden, theils berichtigenden Resultaten. Aus der zweiten Beobachtung (— Quetschung des unteren Theiles der Lendenanschwellung, sensible und motorische Lähmung im Ischiadicusgebiete beiderseits —) ging hervor, dass derjenige Theil der Hinterstrangfasern, der mit dem Nerv. ischiadicus in Verbindung steht, in dem am meisten nach hinten und innen gelegenen Theil der Goll'schen Stränge verläuft. Im fünften Fall war eine völlige Kontinuitätstrennung der mittleren Halsanschwellung auf dem Wege einfacher Druckatrophie bewirkt worden. Die sekundäre Degeneration erstreckte sich im oberen Halstheil auf die Goll'schen Stränge und den inneren Theil der Fasciculi cuneati. Außerdem fand sich periphere Randdegeneration der Seitenstränge von den Spitzen der Hinterhörner bis an die Vorderstränge. Nach abwärts außer der typischen Degeneration der Pyramidenbahnen und schwacher Entartung in den Seitenstrangresten und Vordersträngen eine eigenthümliche Degeneration in den Hintersträngen in Form zweier den Hinterhörnern paralleler Streifen in einer Länge von ca. $2^1/_2$ cm.

Im Allgemeinen zieht Sch. aus seinen Beobachtungen die Folgerung, dass die Goll'schen Stränge des Halstheils wesentlich aus Nervenfasern bestehen, die mit den sensiblen Wurzeln für die Unterextremitäten zusammenhängen. Die sogenannten Goll'schen Stränge bilden aber keineswegs ein von den übrigen Bahnen der Hinterstränge qualitativ verschiedenes System, sondern stellen nur die längsten Bahnen dar, an die sich lateralwärts die kürzeren aufsteigenden Fasern anschließen. Der Bezirk der Goll'schen Stränge im Lumbaltheil lässt sich nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen noch nicht definitiv feststellen.

Die absteigende Degeneration in den Hintersträngen lässt sich wahrscheinlich auf nach unten umbiegende Ausstrahlungen der hinteren Wurzeln zurückführen.



Sekundäre Degeneration der Cerebellarbahnen Flechsig's (die übrigens nach Sch. weiter nach vorn reichen als in Flechsig's Abbildungen) kommt erst nach Läsion des unteren Dorsaltheils (nicht der Cauda equina und des Lendentheils) zu Stande.

Die geringfügige absteigende Entartung in den Seitenstrangresten und den Vorderstranggrundbündeln scheint auf die Existenz kürzerer centrifugaler Bahnen hinzuweisen. Die innersten Abschnitte der Seitenstränge, die in unmittelbarer Nähe der grauen Substanz liegenden Partien und die seitliche Grenzschicht scheinen von sekundärer Degeneration stets verschont zu bleiben.

Bezüglich der pathologischen Anatomie der Tabes schließt sich Sch. der Anschauung von der primären Atrophie der Nervenfasern an. Die Verbreitung der Degeneration bei Tabes lehrt, dass wesentlich die Fortsetzungen der hinteren Wurzeln, sowohl die langen als die kürzeren Bahnen erkrankt sind, während die bei der Friedreich'schen Krankheit miterg̈riffenen Cerebellarbahnen völlig intakt bleiben. Jene beiden Arten, die langen und kurzen Bahnen in den Hintersträngen, lassen sich im motorischen Bilde der Hinterstrangdegeneration bis zu einem gewissen Grade sondern, obwohl nicht im Sinne zweier verschiedener Systeme. Jedenfalls hat diese Sonderung Werth und Interesse für das Studium der Topographie des Processes und wäre erst dann aufzugeben, wenn die Endstationen der langen Fasern als funktionell völlig gleichwerthig mit denjenigen der kurzen nachgewiesen werden können. Immerhin bliebe aber die Tabes eine Systemerkrankung.

Eisenlohr (Hamburg).

---

695. **A. Pitres.** Note sur l'état des forces chez les hémiplégiques.

(Arch. de neurolog. 1882. No. 10.)

696. **R. Friedländer.** Über den Kraftverlust der nicht gelähmten Glieder bei cerebraler Hemiplegie.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 11.)

P. bestimmte zuerst an normalen Menschen und zwar je 20 erwachsenen Männern und Frauen die Kraft der verschiedenen Extremitäten und bediente sich dazu des Dynamometers. An der oberen Extremität wurde die Kraft des Händedrucks, an der unteren Extremität die Kraft der Beugung des Unterschenkels gegen den Oberschenkel gemessen. Der Händedruck war bei allen Individuen rechts stärker als links, mit Ausnahme der Linkshänder, an den Beinen fand sich überraschenderweise bei der Hälfte der Individuen, dass das linke Bein die stärkere Kraft hatte. Mit den erreichten Mittelzahlen wurden nun die Zahlen verglichen, die Verf. an 40 Hemiplegischen ermittelte. Es stellte sich ausnahmslos heraus, dass auch die nicht gelähmten Glieder schwächer waren als normal, im Mittel



betrug diese Abschwächung 40—45%, also fast die Hälfte der normalen Kraft. Die Abschwächung betraf immer beide Extremitäten und war verhältnismäßig beträchtlicher am Beine als am Arme, nur ausnahmsweise war das Verhalten umgekehrt. Die Abschwächung der linken Gliedmaßen bei rechtsseitiger Hemiplegie ist verhältnismäßig geringer als die der rechten Gliedmaßen bei linksseitiger Hemiplegie. Die Abschwächung ist um so ausgesprochener, je frischer die Hemiplegie ist, besteht aber noch nach mehrjähriger Hemiplegie in ausgeprägtem Maße. Die Abschwächung betrifft nur die grobe Kraft, die Gebrauchsfähigkeit der Gliedmaßen scheint dadurch nicht beeinträchtigt, der Verf. stellt sie daher als bloße Schwäche der Lähmung gegenüber. Bezüglich der unteren Extremität trifft man jedoch in dieser Beziehung auf Ausnahmen, und es kommt vor, dass das gesunde Bein zwar im Bett frei beweglich, aber zum Stehen und Gehen dennoch unbrauchbar ist. Es existirt nichts Analoges bezüglich der oberen Extremitäten.

Der von dem Verf. festgehaltene Unterschied zwischen Lähmung und Schwäche prägt sich auch darin aus, dass die grobe Kraft auf der Seite der Hemiplegie oft verhältnismäßig bedeutend ist, bei einigen Kranken war sie eben so bedeutend wie auf der anderen Seite; nur die mangelnde Gebrauchsfähigkeit machte hier die Hemiplegie aus. Das Dynamometer kann also nicht zur Bestimmung des Grades der Lähmung dienen. Dagegen giebt es über einen anderen Punkt interessante Aufschlüsse, nämlich über die Kraft der Mitbewegung an den gelähmten Gliedern. Man weiß nämlich, dass der Händedruck der paretischen Seite dadurch verstärkt wird, wenn gleichzeitig die andere Hand kräftig geschlossen wird; man erhält so bei Prüfung der paretischen Hand eine Zahl x, wenn die andere Hand geöffnet bleibt, und eine Zahl $x+n$, wenn die andere Hand ebenfalls kräftig geschlossen wird. Dieses n lässt sich durch das Dynamometer bestimmen, es betrug in einem Falle 5 kg, in den meisten Fällen nicht über 3—4 kg. Etwas Ähnliches findet an den unteren Extremitäten statt, hier ist es jedoch weniger ausgesprochen, der Unterschied betrug nie mehr als 1 kg.

F. kommt durch Untersuchung von 23 Fällen cerebraler Hemiplegie zu ganz ähnlichen Resultaten. Er findet außerdem, dass auch bei sehr alten 20—30 Jahre bestehenden Hemiplegien eine deutliche Schwächung der nicht gelähmten Extremitäten besteht und bestreitet, dass dieselbe geringer sei als in frischen Fällen.

Was die Deutung dieser interessanten Befunde betrifft, so denkt F. an die ungekreuzten Abschnitte der Pyramidenbahnen, P. spricht sich darüber gar nicht aus. Das Wahrscheinlichste ist wohl, dass der apoplektische Insult dafür von großer Bedeutung ist, eine Wiederholung dieser Untersuchungen an solchen Kranken, von denen eine genaue Anamnese über den Insult vorliegt, wäre desshalb wünschenswerth.

Wernicke (Berlin).



Kasuistische Mittheilungen.

697. **Petrone.** Il ferro rovente nella cura della pachymeningite cervicale hypertrophica.

(Annal. univ. di med. e chir. 1883. Hft. 2.)

Der von P. beobachtete Fall betrifft eine Frau von 29 Jahren, Mutter mehrerer gesunder Kinder. Ätiologisch ist nur öftere Einwirkung von Kälte und Nässe zu erwähnen; keine Lues. Pat. erkrankte unter heftigem Erbrechen, Schwindel und Ohnmachtsanfällen. Bald stellten sich starke, zusammenschnürende, anfallsweise auftretende Schmerzen in der Nackengegend ein, die Anfangs nach Kopf und Rücken, dann nach den Armen ausstrahlten, und durch Bewegungen von Kopf und Hals vermehrt wurden. Später waren diese Schmerzen auf Ellbogen und Mitte der Vorderarme beschränkt. Im weiteren Verlauf trat Formikation an den oberen und unteren Extremitäten und allmählich zunehmende Schwäche der ersteren mit besonderer Behinderung der Flexions- und Supinationsbewegungen auf. Status praes. 8 Monate nach Beginn des Leidens: Lähmung und Atrophie der Flexoren und Pronatoren der Hand; die faradische Erregbarkeit in diesen Muskeln herabgesetzt. Extensoren intakt. Die Hände zeigen Extensionsstellung mit krallenförmig verkrümmten Fingern. Die Muskeln an der Hand, besonders links, schlaff und etwas atrophisch. Klopfen der afficirten Muskeln erzeugt fibrilläre Zuckungen. Leichte Anästhesie der Vorderarme, besonders links. Die unteren Extremitäten etwas schwach, die Muskeln derselben normal. Keine Veränderung der Sensibilität. Harn- und Stuhlentleerung normal; kein Decubitus. Sinnesorgane, Intelligenz und Gedächtnis intakt. Geringe Steifigkeit des Nackens.

P. sucht aus dem Symptomenkomplex nachzuweisen, dass es sich im vorliegenden Falle weder um progressive Muskelatrophie noch um symmetrische Lateralsklerose handeln könne; s. die Details im Original. Seiner Auffassung nach kann nur chronische cervikale Pachymeningitis mit Absetzung eines fibrösen, die Nervenwurzeln komprimirenden Exsudates in Frage kommen. Bemerkenswerth ist der baldige Eintritt der Lähmungserscheinungen, der ein rasches Übergreifen des entzündlichen Processes auf die anderen Wurzeln anzeigt. Nach Charcot und Joffroy sollen dieselben erst spät eintreten, zu einer Zeit, wo die völlige Zerstörung der hinteren Wurzeln ein Verschwinden aller sensibeln Reizerscheinungen verursacht hat.

P. brannte mit dem Paquelin zwei 6 Zoll lange Steifen zu beiden Seiten der Wirbelsäule in der Höhe der 3 letzten Nacken- und 3 ersten Brustwirbel und unterhielt durch eine Reizsalbe die Eiterung 3 Wochen lang. Es trat entschiedene Besserung aller Symptome ein; die Schmerzen verschwanden, die Bewegungen der Finger und Hände wurden leichter, die gelähmten Muskeln nahmen an Umfang zu. Nach Vernarbung der Brandwunden Darreichung von hohen Jodkalidosen (4—5 g pro die) und Anwendung des konstanten aufsteigenden Stroms während eines Monats, die Besserung schritt konstant vorwärts, dann eine zweite Kauterisation zu beiden Seiten der letzten Brust- und ersten Lendenwirbel mit nachfolgender Jodkali- und galvanischer Behandlung. Der Gebrauch von Schwefelbädern machte die Heilung vollständig. P. redet der Anwendung des Glüheisens bei der qu. Affektion warm das Wort; die von anderer Seite (Berger) empfohlene, Monate hindurch fortgesetzte Galvanisation kommt nach ihm erst in zweiter Linie in Betracht. **Brockhaus** (Godesberg).

698. **S. Bristowe.** Clinical remarks on softening of the Crus Cerebri and Pons, and on syphilitic disease of the cerebral arteries.

(Lancet 1883. vol. II. No. 1. p. 1.)

Klinische Besprechung von 4 Fällen von Pons- und Hirnschenkelerkrankung in St. Tomas's Hospital in London.



1) 33jähriger Mann, der 6 Monate vor seinem Tode einen Schanker acquirirt hatte und zur Zeit, als die nervösen Symptome auftraten; an einem Sekundärexanthem litt. Beginn der Erkrankung 4—5 Monate nach der Infektion mit Kopfschmerz im Hinterhaupt und Übelbefinden. 3—4 Wochen später leichte Verwirrtheit; am nächsten Morgen Injektion beider Conjunctivae, Pupillenkontraktur, linksseitige Ptosis, 5 Tage danach komplete linksseitige Hemiplegie, nach weiteren 4 Tagen Lähmung aller Augenmuskeln, rechts mit Ausnahme (?) des Obliqum superior. Zunehmende Stupidität und Verfall. Tod 4 Tage nach dem Eintreten der Augensymptome. Autopsie: Syphilitische Entarteritis mit Verschluss des Lumens an der Art. cerebri post. rechts. Erweichung an dem Crus cerebri rechts, dem äußeren Theil des rechten Thalamus und der inneren Kapsel daselbst, außerdem an der Außenseite des Pes Hippocampi major. Der linke Abducens verdickt. Starker Erguss in die Seitenventrikel.

Nichts Pathologisches, namentlich keine Syphilis an den anderen Organen.

2) 27jähriger Mann, vor Kurzem inficirt ohne Sekundärsymptome, klagt drei Wochen lang über Stirnkopfschmerz, wird dann plötzlich von totaler linksseitiger Hemiplegie mit Steifigkeit in Arm und Bein, Unfähigkeit zu sprechen und deutlicher linksseitiger Abducenslähmung befallen. Am nächsten Tage mehrere epileptiforme Anfälle, während deren Kopf und Augen stark nach links gewandt werden. Am zweiten Tage kann Pat. wieder etwas artikuliren, die Lähmung des linken Facialis und Abducens ist verschwunden und die gelähmten Glieder sind schlaff. Tod durch Cystitis und Fieber wenige Tage später. Autopsie: Mehrere Gehirnarterien »verdickt, gelblich, undurchsichtig«. Großer Erweichungsherd in der rechten Hälfte des Pons. Mikroskopische Untersuchung fehlt, wie leider in allen mitgetheilten Fällen. Keine syphilitische Affektion irgend eines der inneren Organe.

Eben weil die klinisch so interessanten Fälle anatomisch nicht genau genug untersucht sind, nicht annähernd so genau wie es jetzt durchaus zu verlangen ist, bringen sie im Ganzen wenig Fortschritte und lohnt es sich nicht auf Alle ausführlich einzugehen. Die beiden noch nicht erwähnten betreffen 1) Lähmung des rechten Rectus externus und des linken Internus und später des rechten Facialis und Hypoglossus, Nystagmus, Schwindel, Kopfschmerz, Aufregung und psychische Störungen. Autopsie: Erweichung des rechten Crus cerebri und des Linsenkerns. 2) Linksseitige Hemiplegie, Tod durch Bronchitis. Autopsie: Thrombose der Arteria basilaris, Erweichung der vorderen Ponshälfte.

Edinger (Frankfurt a/M.).

699. **A. Marina** (Triest). Un caso di affezione cronica del midollo spinale, guarito.

(Speriment. 1883. April.)

Ein 20jähriger, bisher stets gesunder, und in keiner Weise belasteter Feuerwehrmann erkrankt nach großer Anstrengung in einer stürmischen »verteufelten« Nacht des Oktober 1878 unter Erscheinungen von Fieber und Schmerzen im Kreuz und Nacken, ohne dadurch länger als 12 Tage einem Dienst entzogen zu sein. Allmählich jedoch entwickelte sich eine Schwäche der unteren Extremitäten, Unsicherheit beim Stehen mit geschlossenen Augen, Impotenz. Das Leiden verschlimmerte sich immer mehr, so dass er December 1878 im Hospital Aufnahme fand. Hier wurde Parese — später Paralyse — und komplete Anästhesie beider Beine konstatirt, später zeigten sich zuweilen klonische Zuckungen der gelähmten Muskeln. Blase und Mastdarm blieben stets frei, eben so wenig trat je Decubitus oder eine bemerkenswerthe Atrophie der Beine ein. So blieb der Zustand des Pat. trotz aller Heilversuche bis zum November 1881, wo Verf. seine Behandlung übernahm. M. fand nun außer den Symptomen noch sehr gesteigerte Sehnenreflexe an den Beinen, während Hautreflexe gering oder aufgehoben waren, leichte Kontraktur im Kniegelenk und im Ganzen normale, galvanische und faradische elektromuskuläre Erregbarkeit.



Unter der Behandlung mit einem stabilen, längs der Wirbelsäule absteigenden konstanten Strom besserte sich allmählich der Zustand des Kranken, so dass nach 240 Sitzungen die Beine wieder völlig funktionsfähig, die Koordinationsstörungen verschwunden waren. Die Sensibilität war wieder nahezu normal. Die Sehnenreflexe nur noch am Knie etwas verstärkt und auch die Zeugungsfähigkeit anscheinend wieder hergestellt.

Eine Analyse des beobachteten Falles führt den Verf. zu der Auffassung, dass der Kranke zuerst eine Meningitis spinalis in der Lumbargegend gehabt hat, im Anschluss an welche sich subakute Processe in den Seitensträngen (Tabes dorsalis spasmodica) und in den Hintersträngen (Anästhesie, Koordinationsstörungen) entwickelten. Jedenfalls waren alle Affektionen nur leichteren Grades, weil es doch nach 2—3 Jahren zur Heilung gekommen ist. **Kayser** (Breslau).

700. **G. Vivian Poore.** On two cases of splenic Leucocythaemia in which electricity was locally applied to the enlarged spleen.

(Lancet 1883. vol. I. p. 1081.)

In zwei Fällen von Leukämie lienalis wurde längere Zeit täglich ein starker konstanter Strom in der Milzgegend applicirt, später auch kürzere Zeit ein inducirter Strom, und 18mal vor und nach dem Elektrisiren Zahl und Verhältnis der Blutkörperchen bestimmt. Es ergab sich 14mal, dass die Zahl der weißen Blutkörper zugenommen, 15mal, dass die der rothen abgenommen hatte. Die Zunahme der weißen Zellen erklärt sich vielleicht durch eine Kontraktion der Milz, deren Dämpfung oft durch Elektrisiren kleiner wurde. Die Heilwirkungen des Elektrisirens waren, wenn überhaupt vorhanden, nur vorübergehend. Höchstens fühlten sich die Pat. gleich nach dem Elektrisiren etwas erleichtert. Mittheilung der Krankengeschichten s. Original. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

701. **C. Buxton.** Complete suppression of saliva after Mumps.

(Lancet 1883. vol. I. p. 1087.)

Starker Mumps bei einer Frau im mittleren Alter. Nachdem die Schwellung verschwunden, sehr quälende Trockenheit des Mundes. Mund und Gaumenschleimhaut in erschreckendem Maße vertrocknet. Zunge mit dickem, braunen, hornartig hartem Belage. Die Öffnungen der Stenon'schen und Wharton'schen Gänge waren leicht zu sehen. Geschmackssinn fehlte natürlich völlig. Die Beschwerden bestanden wesentlich in Durst und in der Schwierigkeit den steifen Mund zu öffnen, in Hitzegefühl (ohne objektiv erhöhte Temperatur des Mundes). Nachts schlief Pat. unruhig, erwachte oft mit unstillbarem Durst, aber Trinken brachte keine Erleichterungen. Glycerinpinselung des Mundes, Jaborandi, Kali-chloricum Gurgelungen blieben ohne Erfolg. Auch Quecksilberjodid-Jodkalium brachte, obgleich 10 Tage lang in großen Dosen gebraucht, keinen Nutzen. Etwas musste aber geschehen, denn die Pat. war 3 Wochen ohne Speichel und körperlich und geistig sehr herab. B. versuchte einen starken konstanten Strom (eine Elektrode, Silbersonde im Speichelgang) und hatte bald die Freude, aus allen vier so behandelten Gängen langsam Speichel sickern zu sehen. Nach dieser einmaligen Galvanisirung nahm die Speichelmenge 3 Tage lang fortwährend zu und war rasch wieder ganz normal, ohne dass weitere Stromanwendung nothwendig wurde. Zunge und Mundschleimhaut gewannen ihr gesundes Aussehen eben so rasch wieder. Zwei Tage später, also am 5. Tage, war auch das Geschmacksvermögen wieder da.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel**, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 44. **Sonnabend, den 3. November.** **1883.**

702. M. Schiff. Über die Erregbarkeit des Rückenmarks.

(Archiv für die gesammte Physiologie Bd. XXVIII. p. 537—556. Bd. XXIX. p. 537—596. Bd. XXX. p. 199—276. Bd. XXXI. p. 357—368.)

Diese Abhandlungen beschäftigen sich in erster Linie mit der Frage nach der direkten Reizbarkeit der einzelnen Systeme des Rückenmarks, indem Verf. einerseits die für und wider vorgebrachten Beobachtungen und Behauptungen kritisch bespricht, andererseits neue Untersuchungen mittheilt, die ihn in der Anschauung befestigen, dass die Reizung der kinesodischen Substanzen im Rückenmark keine Bewegung, die der ästhesodischen keine Schmerzempfindung hervorruft. Fast alle Autoren, die experimentell an diese Frage herantraten, kamen zu dem Resultat, dass die definitiv in den Hintersträngen verlaufenden Längsfasern unempfindlich sind und dass nur die Fasern der hinteren Nervenwurzeln — nach Verf. auch deren zur grauen Substanz verlaufende Fortsetzungen in den Hintersträngen — den Hintersträngen ihre Empfindlichkeit für direkte Reize verleihen. Ausgeschlossen war durch die bisherigen Ergebnisse noch nicht, dass Reizung der Längsfasern der Hinterstränge Tastgefühle oder ver-



wandte schwächere Empfindungen erzeuge. Es kann hier nicht ausgeführt werden, wie Verf. bei seinen hierauf gerichteten Untersuchungen nach verschiedenen Misserfolgen zu einer reinen Prüfungsmethode gelangt. Als Indikator für die erfolgte schwache Empfindung nimmt er die Pupillenerweiterung und zeigt, dass ein Hinterstrangtheil, dessen Wurzelfasern nebst deren Fortsetzungen zur grauen Substanz außer Wirksamkeit getreten sind, auf elektrische und mechanische Reize mit Pupillenerweiterung antwortet, ohne dass Steigerung der Reizstärke eine bis zum Grade der Schmerzhaftigkeit sich steigernde Empfindung hervorriefe.

Die Vorderseitenstränge und die graue Substanz sind nicht direkt erregbar. Die entgegenstehenden Resultate (Fick und Engelken) sind durch Stromschleifen zu erklären, welche die vorderen Wurzeln trafen oder reflektorisch von dem nicht entfernten Theile der Hinterstränge aus die Bewegung erzielten. Verf.s neue Beobachtungen zeigen, dass sobald der galvanische Strom von einer der Hinterstränge beraubten Rückenmarksstrecke Zuckungen erregt, Stromschleifen in das erregbare Territorium (vordere Wurzeln, Hinterstränge) hineingedrungen sind. Wenn ferner bei der elektrischen Reizung der Pyramidenseitenstränge Stromschleifen vermieden werden, so bleibt jede Reaktion aus, eben so bei mechanischer Reizung. Auch Reizung der kinesodischen Theile im Rückenmark für die Bewegungen der Blase und des Colon bleibt effektlos, eben so sind die Gefäßbahnen nicht direkt erregbar.

Ein seiner Hinterstränge beraubtes Rückenmarkssegment leitet Schmerz- und Druckempfindung (nicht Tastempfindung) sehr gut zum Gehirn, ist aber selbst gegen alle Reize unempfindlich. Immerhin könnten diese Theile, ohne eine bewährte Empfindung zu erregen, reizbar sein, indem die centripetale Leitung sich in Reflexe verliert, ehe sie zum Großhirn dringt. Dittmar hat gezeigt, dass bei kurarisirten Thieren jede Reizung der Haut und jede sensible Erregung eines Nervenstammes Zusammenschnürung der kleinen Arterien und damit Erhöhung des Blutdrucks schafft. Die Schlussfolgerung, dass die Erhöhung des Blutdrucks bei Reizung eines Nervenstücks, dessen centrifugale Leitung verhindert sei, auf eine sensible Eigenschaft derselben hinweise, hält Verf. für nicht erwiesen, vielmehr zeige der Versuch, dass die Reizung gefühlloser Theile den Blutdruck erhöhen kann, denn die von Dittmar getroffenen Theile des Rückenmarks hat Sch. als gefühllos erkannt. Die ganze Erörterung verliert übrigens ihren Boden dadurch, dass, wie Verf. neuerdings berichtigend mittheilt, der nach Entfernung der Hinterstränge auf den Blutdruck erzielte Effekt auf Stromschleifen zurückzuführen ist.

Die Annahme, dass man in dem Grade und der Schnelligkeit der Erhebung des in die Arterie eingeführten Hg-Manometers nach Reizung peripherer Theile ein Maß für die Empfindung besitze, ist falsch. Zunächst kann ein Theil der Reflexe durch das Rückenmark selbst vermittelt werden und es lässt sich nicht bestimmen, wie viel



von der centripetal verlaufenden Erregung zum Gehirn gelangt. Das Steigen ist nicht einmal ein Maß für die Summe der centripetalen Erregung überhaupt, da dieselbe auf gefäßerweiternde und gefäßverengernde Bahnen wirkt.

Wendet man die experimentell gewonnenen Thatsachen auf die Pathologie an, so ist nach Verf. der Gürtelschmerz als Reizung der hinteren Wurzeln aufzufassen, während Reizung des Markes als Centralorgan nur pathologische Modifikationen des Tastgefühls Kitzeln, Taubheit, Formikation etc. schaffe. Krampfbewegungen, Kontrakturen etc. sind außer in den seltenen Fällen, in denen sie einer direkten Reizung der Wurzeln im Mark entsprechen, einfach als reflektirte zu deuten, wie sie häufiger bei den vom Wirbelbogen (Tumoren) als den vom Wirbelkörper aufs Mark übergreifenden Krankheiten zu beobachten seien.

Erkrankungen, die sich ausschließlich auf Vorder- und Seitenstränge beschränken, machen nie Reizungs- sondern nur Lähmungssymptome; ist die anliegende graue Substanz mit afficirt, so fehlen die eigentlichen Reizsymptome, aber die normalen Reflexe können ungewöhnliche Form und Ausbreitung erlangen.

Der Sitz von nervösen Centren ist nur durch die Methode der »Lähmung« zu erfahren, denn was direkt reizbar ist, kann nach den bisherigen Erfahrungen kein Centrum sein.

Auch die sogenannten motorischen Centren sind, wie Verf. schon lange betont hat, keine Centren. Die Hirnrinde enthält hier centripetale Leitungsbahnen für den Tastsinn; die Bewegungen, die auf elektrische Reize erfolgen, sind also als Reflexbewegungen zu deuten, die oberflächlichen Exstirpationen schaffen keine Lähmung der gegenüber liegenden Extremität, sondern heben das Tast- und Berührungsgefühl an derselben auf und bringen damit Bewegungsmodifikationen hervor; dringen die Läsionen tiefer, wie bei den Goltz'schen Versuchen, so fehlen auch die übrigen Empfindungsqualitäten, schließlich muss ein Tastcentrum getroffen werden, das nicht in der Rinde, sondern in der Tiefe liegt. In diesem Centrum ist das durch die Tastempfindungen genährte Bewusstsein von der Lage unserer Glieder, Stellung der Gelenke etc. enthalten und nur so weit dieses Bewusstsein als Grundlage willkürlicher Bewegungen nothwendig ist, werden die willkürlichen Bewegungen durch die tiefen Exstirpationen gehemmt. Es handelt sich also nie um Lähmung, sondern um den Ausfall einer wesentlichen Vorbedingung für die intentionelle Bewegung. Es fehlen die Bewegungen, »die von den höheren Sinnen angeregt, in Bezug auf Richtung, Ausdehnung und Reihenfolge eine besondere Überwachung von Seiten der cerebralen Sinne (zu denen wir jetzt auch den Tastsinn rechnen müssen) erheischen«.

In den genannten Rindenfeldern sieht Verf. Fortsetzungen der Hinterstränge, die zu dem vorläufig nicht zu lokalisirenden Tastcentrum verlaufen, für den absteigenden Schenkel des Reflexbogens hält er die Pyramidenseitenstrangbahn. In dieser Bahn werden die



Bewegungen zu zweckmäßigen, der Lage der Glieder, dem Gleichgewicht Rechnung tragenden geregelt.

Als Beweismaterial dient Folgendes: Nach Durchschneidung der Hinterstränge werden auch die sogenannten Rindencentren von der aufsteigenden Degeneration ergriffen, denn die elektrische Reizung derselben hat einige Wochen nach der Durchschneidung keinen Effekt mehr. Nach Exstirpation der sogenannten Rindencentren findet Verf. beim Hund regelmäßig absteigende Degeneration in dem gegenüber liegenden Pyramidenseitenstrang. Die sekundäre Degeneration schafft keine neuen Symptome. Werden nach Hinterstrangdurchschneidung noch die Pyramidenseitenstränge durchschnitten, so tritt kein weiteres Symptom hinzu. Ein Thier, dessen Pyramidenseitenstränge ausschließlich durchschnitten sind, bietet die Symptome der Ataxie ohne Aufhebung des Tastgefühls. In diesen Bahnen habe daher die rein motorische Tabes ihren Sitz, wie auch die Rindenataxie in dieser Auffassung von der Bedeutung der qu. Rindenbezirke ihre Erklärung fände. Es scheint ein Gesetz zu sein, dass die centralen und die centrifugalen Elemente bis zu dem Anfang der peripheren Bewegungsnerven herab nur für solche Erregungen empfänglich sind, die ihnen von anderen nervösen Organen übertragen werden.

Oppenheim (Berlin).

---

703. **C. Weigert.** Über den Eintritt des Kohlenpigments aus den Athmungsorganen in den Blutkreislauf.

(Fortschritte der Medicin 1883. No. 14.)

Während man bisher annahm, dass das eingeathmete Kohlenpigment in den Lungen und Bronchialdrüsen seine Laufbahn beendet — erst ein Fall (Soyka) von Kohlenpigmentose der Leber, Milz und Niere ist beschrieben worden — fand W. verhältnismäßig häufig Anhäufung von Kohle in Körperorganen. Dieselbe ließ sich makroskopisch in der Milz und den Portaldrüsen, mikroskopisch auch in der Leber nachweisen. Wie kommt nun die Kohle in das Blut und die Körperorgane?

Man findet in diesen Fällen fast immer die Bronchialdrüsen stark melanotisch, schwielig entartet und mit den benachbarten Gefäßen verlöthet. Die Verlöthungsstelle ist dunkler pigmentirt, narbenähnlich zusammengezogen; die Drüsensubstanz geht ohne bestimmte Grenze in die Gefäßwand über. Hier ist also jedenfalls die Eingangsstelle des Kohlenpigments in die Blutbahn zu suchen und die wenigen Fälle von Pigmentose, in denen an den größeren Gefäßen keine Verlöthung sich findet, erklären sich so, dass hier die (stets vorhandenen) inzwischen obliterirten Gefäßzweige diesem Zweck gedient haben.

Pathologisch-anatomisch charakterisirt sich der Process in den Lymphdrüsen als Adenitis und Periadenitis; an den Ablagerungsstellen in der Milz etc. rufen die Pigmentpartikel keine anderweitigen Veränderungen hervor.

Strassmann (Leipzig).



704. Arloing, Cornevin et **Thomas.** Recherches expérimentales sur la maladie infectieuse appelée charbon symptomatique ou bacterien.

(Rev. de méd. 1883. No. 9.)

Unter charbon symptomatique (Rauschbrand) versteht man bekanntlich eine besonders beim Rindvieh vorkommende Bakterienkrankheit, deren parasitäre Elemente durch Stäbchen repräsentirt werden, die sich gegenüber den Milzbrandbakterien durch ihre Beweglichkeit, so wie dadurch auszeichnen, dass sie an den Enden abgerundet und meist an einem Pole mit einer Spore versehen sind. Die durch diese Keime bedingte Krankheit äußert sich durch das Auftreten von Tumoren an der Haut des Halses, Rumpfes etc., welche sich rapid vergrößern und auf die unterliegende Muskulatur übergreifen, so wie zu brandigem Zerfall und Gasentwicklung der befallenen Gewebe führen. Während die Stäbchen im Blute nur spärlich vorhanden sind, finden sie sich reichlicher in den Tumoren, in den benachbarten Lymphdrüsen, so wie in der Milz und Niere.

In einer früheren Arbeit hatten die Verff. bereits (Revue de méd. 1881, No. 1) die charakteristischen Unterscheidungsmerkmale dieser Krankheit vom Milzbrand entwickelt; in der gegenwärtigen beschäftigen sie sich mit der Übertragbarkeit derselben. Um letztere mit Erfolg auszuführen, sind mehrere Punkte zu beachten. Vor Allem kommt es auf die Wahl der Versuchsthiere an. Während Kaninchen sich den Verff. meist refraktär erwiesen, gelang die Übertragung beim Rind, beim Hammel, der Ziege und dem Meerschweinchen leicht; doch ist die Empfänglichkeit des letzteren im Allgemeinen geringer als der drei ersteren. Weiße Ratten, Esel und Pferde widerstehen meist der Impfung und bekommen höchstens lokale Anschwellungen, welche unter Abscedirung bald schwinden. Absolut reaktionslos verhält sich das Schwein, der Hund, die Wasserratte, Ente und Huhn. Interessant ist die Wirkung auf Kaltblüter, z. B. Frösche, bei denen sich unter gewöhnlichen Temperaturverhältnissen der Umgebung die Stäbchen in den Lymphsäcken der Haut und den der Injektionsstelle benachbarten Muskeln eine Zeit lang weiter entwickeln, um vom 8. bis 14. Tage ab durch Zerfall unterzugehen, wobei natürlich die Thiere am Leben bleiben. Werden dagegen die Frösche in erhöhte Temperatur (ca. 22°) versetzt, so sterben sie in 15—30 Stunden und man findet in den Lymphsäcken noch lebensfähige Stäbchen.

Junge Kälber sind bis zum 5. Lebensmonat, wie gegen die natürliche Infektion, so auch gegen die künstliche Übertragung nahezu immun. Man kann ihnen unter Umständen ohne Gefahr Dosen des Giftes injiciren, welche ältere, 10mal schwerere Thiere unfehlbar tödten. Doch ist diese Widerstandsfähigkeit keine unbegrenzte; auch zeigen diese nicht tödlichen Impfungen bei Kälbern — im Gegensatz zu den ausgewachsenen Thieren — keine präventive Wirkung, wenn im späteren Alter die Inokulation nochmals wiederholt wird.



Eben so wie die ganz jungen Thiere verhalten sich diejenigen, welche ein Alter von 4 Jahren überschritten haben und in Gegenden aufgewachsen sind, wo der Rauschbrand endemisch ist, eine Erfahrung, die von den Verff. auf die wiederholte insensible Infektion durch kleine Mengen des Krankheitsgiftes und eine dadurch statthabende natürliche Vaccination bezogen wird.

Was den Grad der Virulenz betrifft, welchen die verschiedenen von erkrankten Thieren entnommenen Flüssigkeiten und Gewebssäfte darbieten, so fanden die Verff., dass die Galle am reichsten an Bakterien ist und höchst giftige Eigenschaften besitzt; alsdann folgt die Amniosflüssigkeit, während der Urin sich unwirksam zeigte. Weniger sicher erwiesen sich die Ödemflüssigkeiten in der Umgebung der Tumoren, der Humor aqueus und Glaskörper, endlich das Blut, welches nur in der letzten Krankheitsperiode Gifteigenschaft zeigt. Am geeignetsten zu Impfungen ist die aus den Tumoren durch Zerreibung der Muskeln, Verdünnung des Breies mit Wasser und nachfolgender Filtration gewonnene Flüssigkeit. Soll die Impfung erfolgreich sein, so darf die übertragene Giftmenge nicht zu gering sein und muss womöglich in das Unterhautbindegewebe resp. in die Muskulatur gebracht werden. Ganz ungeeignet zur Inokulation erweist sich der Schwanz der Thiere, bei dem auch unter natürlichen Bedingungen der Infektion sich nie Tumoren entwickeln, was, wie die Verff. experimentell beweisen, z. Th. daran liegt, dass die niedrige Temperatur desselben die gehörige Entwicklung der Mikroben hindert. Ist die in das Unterhautbindegewebe eingeführte Giftmenge (Blut oder Muskelbrei, durch Anrühren mit derselben Gewichtsmenge Wasser gewonnen) sehr gering, d. h. geringer als $^1/_{10}$ Tropfen, so erfolgt der Tod nicht und die Thiere sind nun nach einem schnell vorübergehenden leichten Unwohlsein gegen die Wirkungen sonst tödlicher Dosen geschützt. Eben so wie diese Impfung in die Haut mit minimalen Quantitäten wirkt die direkte Einführung bei Weitem größerer Mengen in das Gefäßsystem, wobei die Verff. bisweilen bis auf 6 ccm filtrirten Muskelsaft stiegen. Die Thiere blieben am Leben und waren für spätere Impfungen von der Haut aus vaccinirt. Doch giebt es auch bei dieser direkten Applikation schließlich eine Grenze bezüglich der injicirten Menge, deren Überschreitung den Tod der Thiere zur Folge hat. Eben so wie die Einführung des Giftes ins Gefäßsystem wirkt die Einbringung verhältnismäßig großer Giftmengen in die Bronchien; auch hier bei verhältnismäßig großen Dosen nur leichte Erkrankung mit nachfolgender Immunität. Vom Darmkanal aus gelang es niemals, die Thiere durch Einbringung noch so großer Giftmengen zu tödten.

A. Fraenkel (Berlin).



705. **Perroncito.** Sur la ténacité de vie du virus charbonneux.

(Arch. ital. de biol. 1883. Bd. III.)

Die Untersuchungen P.'s waren darauf gerichtet, zu erforschen, wie sich die Sporen und die Bacillen des Milzbrandes gegenüber hohen Temperaturen und verschiedenen Antisepticis verhalten bezüglich ihrer Lebens- resp. Infektionsfähigkeit.

Was die Sporen anlangt, so wurden sie getödtet in Sublimatlösung von 1 : 200 innerhalb 20 Minuten und von da der Zeit nach steigend mit zunehmender Verdünnung der Lösung, in 88 Tagen in einer Lösung von 20% Kalilauge, in 8 Tagen in Schwefelsäure von 15% und in 6 Minuten in einer Temperatur von 107—115°.

Wenn das getrocknete Virus sich in dünner Schicht befand, wurde es durch Bromdämpfe in weniger als 45 Minuten unschädlich gemacht. Gutes Chlorwasser tödtete die Sporen in weniger als einer Stunde.

Die Bacillen besitzen eine geringere Widerstandskraft, sie wurden getödtet in 5—10 Minuten durch Thymol (1 : 300), durch 1%ige Schwefelsäure in 5—15 Minuten, durch absoluten Alkohol sofort, durch Marsala- und andere starke Weine in verschiedener Zeit, je nach dem Alkoholgehalt derselben. **Seifert** (Würzburg).

---

706. **Georgiewsky.** Die neue Urinprobe Ehrlich's.

(Wratsch 1883. No. 28.)

G. versuchte die Diazoreaktion in ca. 200 Fällen. Er fand (im Winter), dass die Reaktionsflüssigkeit 1 auch 2 Tage alt eben so gut wie frisch bereitete wirkt, auch dass nicht die Reaktion mit der Koncentration im Zusammenhang stehe, da sehr schwach gefärbter Urin mehrfach sehr starke Reaktion gab. In 50 Proben von Urin Gesunder wurde nie Reaktion beobachtet, eben so bei allen fieberlosen Krankheiten (Nervenaffektionen, Nephritis, Magen- und Herzkrankheiten, Syphilis). Von 8 Fällen krupöser Pneumonie zeigten 7 keine Reaktion, einer purpurfarbene, welche 17 Tage anhielt; bei ihm war die Temperatur am 11. Tage normal geworden und der Verlauf bot sonst nichts Auffallendes. In 5 Fällen von Pleuritis fand man einmal die Reaktion. Pat. starb und die Sektion ergab frische Miliartuberkulose der Lungen. In 10 Fällen von Typhus abd. und ex. fand man die Reaktion immer zur Zeit des hohen Fiebers, zuweilen blieb die Reaktion plötzlich fort, es folgte dann ein Temperaturabfall. Bei chronischen Lungenaffektionen erhält man bald die Reaktion, bald bleibt sie aus, ohne dass es gelang, die Ursache klar zu stellen (100 Fälle). Weder die Gegenwart von Bacillen, noch von Fieber, noch die Ausdehnung des Processes war das Entscheidende. Am ehesten kann man wie Ehrlich sagen, dass die Reaktion für einen progressiven Verlauf spricht. **F. A. Hoffmann** (Dorpat).



707. **A. Rosenstein.** Beitrag zur Kenntnis des Blutdrucks im Fieber.

Inaug.-Diss., Leipzig, 1883.

Über das Verhalten des Blutdrucks im Fieber sind bekanntlich in neuester Zeit mehrere Untersuchungen am Menschen angestellt worden, die zu ganz entgegengesetzten Resultaten geführt haben. Während Wetzel stets eine Erniedrigung fand, konstatirte Zadek (und eben so Arnheim und Basch) eine Erhöhung des Drucks, ziemlich parallel der Temperaturerhöhung, und führte die entgegenstehenden Beobachtungen am septisch inficirten Hunde auf den durch die Septikämie erzeugten Collaps zurück.

Verf. hat nunmehr diese Frage einer erneuten experimentellen Untersuchung unterzogen und zwar benutzte er zur Fiebererzeugung nicht putriden Eiter, wie die bisherigen Beobachter, sondern Pepsin, dessen pyrogene Eigenschaft kürzlich Bergmann und Angerer nachgewiesen. Er hatte dabei zugleich den Vortheil, Temperatur und Blutdruck während eines ganzen Fieberanfalles ununterbrochen im Zusammenhang verfolgen zu können, während seine Vorgänger sich damit begnügen mussten, zwei in verhältnismäßig immerhin großen Zwischenräumen gewonnene Druckbestimmungen einfach zu vergleichen.

Verf. benutzte bei seinen (im Ganzen an 20 Hunden angestellten) Versuchen stets kleine Mengen Pepsin (10 ccm einer 10%igen, mehrfach filtrirten, wässrigen Lösung), die er meist in die V. jugularis externa, selten in die A. femoralis injicirte. Die meisten Thiere überstanden den Versuch sehr gut, nur wenige gingen an schwerer »Fermentintoxikation« zu Grunde. Das Verhalten der Temperatur stellte sich so, dass sie sofort nach der Injektion in den meisten Fällen um 0,1—0,3° sank. Nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde (selten erst später) kontinuirliches Steigen; ungefähr 3 Stunden nach der Injektion höchster Stand ($1^1/_2$—3° über der Norm). Hier blieb sie kürzere oder längere Zeit und sank dann auf ihren ursprünglichen Stand herab, den sie in weiteren 3 Stunden erreichte.

Der Blutdruck sank gleichfalls sofort nach der Injektion ziemlich steil ab, manchmal bis unter $^1/_3$ seines ursprünglichen Werthes. Die auch von Bergmann konstatirte Thatsache hatte dieser auf die Verlegung des Lungenkreislaufs mittels sich schnell wieder lösender Gerinnung zurückgeführt, eine Erklärung, die Verf. für unwahrscheinlich hält, da er die Beobachtung nicht nur bei intravenöser, sondern auch bei intraarterieller Injektion machen konnte. Dann schnelle Hebung, nicht ganz bis zur ursprünglichen Höhe, nochmalige geringe Senkung und von da an kontinuirliches Steigen, parallel der Temperatur, bei oder kurz vor deren Maximum auch der Blutdruck seinen höchsten Punkt erreicht. Meist etwas früher, als die Temperatur, begann der Blutdruck dann zu fallen und zwar ging auch dieses Sinken dem Temperaturabfall ziemlich parallel; sehr



bedeutend waren die Druckdifferenzen allerdings im Ganzen nicht. Verf. nimmt auf Grund seiner Versuche an, dass das Pepsin als solches den Blutdruck herabsetzt, dass die Temperaturerhöhung dagegen drucksteigernd wirkt.

Bemerkt sei noch, dass die Pulsfrequenz sich der Höhe des Blutdrucks umgekehrt proportional verhielt. **Strassmann** (Leipzig).

---

708. **Barié.** Recherches cliniques sur les accidents cardiopulmonaires consécutifs aux troubles gastro-hépatiques.

(Revue de méd. 1883. No. 1. p. 1—34. No. 2. p. 117—145.)

Auf die reflektorischen Beziehungen, welche zwischen pathologischen Zuständen des Magendarmkanals und der Leber einerseits und Störungen im Gebiete der Cirkulation und Respiration andererseits bestehen, ist schon zu wiederholten Malen, mit besonderem Nachdruck von Potain (in Deutschland von Henoch, cf. dessen Mittheilungen über dyspeptisches Asthma, Ref.) hingewiesen worden. In vorliegender Arbeit werden diese Beziehungen an der Hand von 14 Fällen, die aus Potain's Abtheilung stammen, einer eingehenden Analyse unterzogen. Verf. unterscheidet 4 verschiedene Formen von Störungen: Erstens kann nur das Herz betheiligt sein in Form von Palpitationen und Unregelmäßigkeiten des Pulses. In den Fällen der zweiten Gruppe zeigt sich die Lunge ebenfalls betheiligt. Nach Einführung jeder Nahrung — nicht nur nach kopiösen Mahlzeiten — treten Athembeschwerden von sehr wechselnder Intensität auf, bald nur leichte Athembehinderungen, bald — bei demselben Pat.! — Suffokationsanfälle mit Orthopnoe etc. Zugleich entwickelt sich akut eine Dilatation des rechten Herzens. Die Herzspitze rückt weiter nach links hinüber, manchmal auch nach unten, es tritt ein Galoppgeräusch und eine scharfe Accentuirung des zweiten Pulmonaltons auf, alles Zeichen für eine abnorme Drucksteigerung im Lungenkreislauf. Der Radialpuls ist dabei klein, weich, Extremitäten und Gesicht werden kalt und cyanotisch, und manchmal wird leicht blutiges Sputum expektorirt. In der dritten Gruppe von Fällen zeigen die Anfälle große Ähnlichkeit mit denen von Angina pectoris. In den Fällen der vierten Art merkt man nur nach der Mahlzeit eine leichte Athembehinderung und eine Accentuirung des zweiten Pulmonaltons ohne nachweisbare Dilatation des rechten Herzens. Diese Formen können gesondert vorkommen, sie können aber auch in einander übergehen. Sie sind die Folgen einer auf dem Wege des Sympathicus und wahrscheinlich auch des Vagus vom Magendarmkanal resp. der Leber reflektorisch auf die Lunge übertragenen Reizes, der die Kapillaren der Lunge spastisch kontrahirt, daher den Widerstand im Gebiet des Lungenkreislaufs plötzlich erhöht und auf diese Weise eine Dilatation und schließliche Hypertrophie des rechten Ventrikels herbeiführt. Diese Anfälle finden sich nur im Gefolge von leichten



Magen- und Leberaffektionen, bei Katarrhen, Gallensteinen etc., bei tieferen Degenerationen, wie Cirrhose, Carcinom, Ulcus rotundum werden sie nicht beobachtet. Mit besonderer Häufigkeit kommen sie bei neuropathisch beanlagten Individuen vor, daher häufiger bei Frauen als bei Männern. Die Prognose ist im Allgemeinen nicht schlecht, wenn der Kranke nicht unzweckmäßig lebt und wenn der den Reflex unterhaltende Reizzustand nicht zu lange andauert. Gehen die Erscheinungen vom Magen aus, so ist die reine Milchdiät ein vorzüglich wirksames Mittel; weniger wirksam erweist sie sich, wenn die Leber der Sitz der krankhaften Störung ist.

G. Kempner (Berlin).

---

709. **O. Koerner.** Beiträge zur Kenntnis der Rumination beim Menschen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883. Bd. XXXIII. p. 545.)

Verf. hatte Gelegenheit mehrere Ruminanten zu beobachten oder interessante Krankengeschichten aus zuverlässiger Quelle zu erfahren.

In dem ersten Falle handelt es sich um einen 20jährigen Studenten, dessen Vater ebenfalls ruminirt hatte. Bei dem Studenten hatte sich das Leiden in Folge einer Milchkur entwickelt und war mit dyspeptischen Erscheinungen — Säurebildung — verbunden. Außer geringem Tiefstande des Magens objektiv nichts nachweisbar. Das Ruminiren trat sehr schnell nach der Nahrungsaufnahme ein, wurde um so heftiger, je strenger Pat. diät lebte und seine Aufmerksamkeit dem Leiden zuwandte, nahm auch mit eintretender Stuhlverstopfung zu und hörte binnen 3 Jahren allmählich spontan auf, nachdem durch Genuss von Karlsbader Salz Heilung des Magenkatarrhes herbeigeführt worden war.

Die zweite Beobachtung betrifft einen 25jährigen Arzt, bei welchem sich vor 12 Jahren das Übel eingestellt und 1 Jahr lang gewährt hatte. Er litt an habitueller Obstipation und war gewohnt große Mahlzeiten einzunehmen. Das Wiederkauen stellte sich nur 1—$1^1/_2$ Stunden nach der Mittagsmahlzeit ein, wobei die Speisen natürlichen Geschmack behalten hatten. Wenn Pat. Vanilleeis nach der Mahlzeit in größeren Mengen verschluckte, trat Rumination nicht ein. Spontanheilung auf einer mit körperlichen Strapazen verbundenen Alpenreise.

Ein dritter 30jähriger Pat. bekam sein Leiden bald nach der Verheirathung, doch hielt es nur 6 Monate an. Die ruminirten Speisen hatten Ballengestalt bis 2 cm Umfang angenommen und dieselbe vielleicht in einem Antrum cardiacum acquirirt.

In einem vierten Falle — Beobachtung von Freund — handelte es sich um Rumination durch Nachahmungstrieb, indem ein 6jähriger Knabe und ein 3jähriges Mädchen das Ruminiren von ihrer hysterischen und ruminirenden Gouvernante lernten. Heilung nach Entfernung der Erzieherin durch strenge Beaufsichtigung seitens der Mutter.

Eine fünfte Beobachtung beweist, dass Rumination auch bei Affen vorkommt und mit Onanie im Zusammenhang steht.

K. betont, dass man zwischen Regurgitation und Rumination streng zu unterscheiden hat, indem bei letzterer nicht allein Wiederhinaufkommen der Speisen, sondern zweitmalige Verkleinerung und nochmaliges Verschlucken stattfindet. Wesentlich anders gestaltet sich die Rumination je nachdem Dyspepsie daneben besteht oder nicht, denn im letzteren Falle tritt die Rumination meist nur nach



größeren und Hauptmahlzeiten ein, beginnt gewöhnlich erst einige Zeit nach der Nahrungsaufnahme und lässt den Geschmack der Speisen unverändert, auch nehmen die Kranken kaum an Körperfülle ab. Ein Antrum cardiacum sieht K. nicht als Ursache, sondern häufig als Folge der Rumination an, hervorgerufen durch Schluckbewegungen, welche viele Kranke vor dem Ruminiren ausführen. In einzelnen Fällen scheint Genuss von Eis das Ruminiren vermindert oder gar beseitigt zu haben. **Eichhorst** (Göttingen).

---

710. **W. Lublinsky.** Über syphilitische Pharynxstrikturen.
(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 24.)

L. betont die Seltenheit des Vorkommens der genannten Krankheit, die sich stets aus früheren, immer viele Jahre nach vorangegangener Infektion entstandenen, häufig recidivirten und ungenügend behandelten Ulcerationen entwickelt. Die Strikturen schreiten entweder auf den Nasenrachenraum oder nach abwärts gegen den Larynx hin vor. Die Nasenrachenraumstrikturen entstehen gleichfalls aus Ulcerationen an gegenüber liegenden Stellen des weichen Gaumens und der hinteren Rachenwand (Erosionen, Papeln, zerfallene Gummata). In diesem Stadium klagen die Kranken über Schmerzen beim Schlucken, verschlucken sich auch leicht, die Stimme ist näselnd; weiterhin kann es entweder zur Perforation des weichen Gaumens oder zu bald partieller, bald totaler Verwachsung zwischen letzterem und hinterer Rachenwand kommen; dem entsprechend sind die Beschwerden solcher Pat. verschieden hochgradig (Athmen bei geöffnetem Mund, näselnder Beiklang der Sprache). Die Therapie hat die Durchtrennung der verwachsenen Partien zu erstreben und dem späteren Wiederverwachsen vorzubeugen. L. drückt zu diesem Zweck mittels eines von der Nase eingeführten Katheters die stärkst gespannte Stelle des weichen Gaumens vor und macht eine ca. $1^1/_2$ cm lange Incision; zwischen die Wundränder werden Bougies oder Bleidrähte eingeführt. In manchen Fällen kommt es auch nach wiederholten operativen Eingriffen immer wieder zu neuen Verwachsungen. Bei den nach dem Larynx zu abschreitenden Strikturen handelt es sich um eine von der Zungenbasis zur hinteren Rachenwand und den seitlichen Theilen des Pharynx sich erstreckende membranöse narbige Neubildung, in welcher bald mehr central, bald mehr peripher eine die Kommunikation vermittelnde Öffnung gelegen ist; daraus erklären sich die Symptome der Dysphagie und Dyspnoë, welch letztere unter Umständen die Tracheotomie erforderlich machen kann. Die Entstehung dieser Verengerung ist auf ein früheres, ringförmiges Geschwür an dieser Stelle des Rachens zurückzuführen.

Die Therapie hat die Membran instrumentell zu durchtrennen und durch Einführung dicker Katheter den Verschluss der angelegten Wunde zu verhüten. — Es werden zum Schluss drei einschlägige Krankengeschichten mitgetheilt. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).



711. **Labus**. L'hypermégalie et la paralysie de la luette et leur influence sur la voix.

(Annales pour les maladies du larynx etc. 1883. No. 2. Mai.)

Die Vergrößerung betrifft entweder das ganze Zäpfchen, wenn sie »muskulär« ist, oder ist auf die Spitze beschränkt, wenn es sich um eine Erschlaffung der Mucosa handelt, zuweilen besteht eine Zunahme der sowohl an der Basis als an der Spitze der Uvula schon normalerweise vorhandenen Schleimdrüsen; endlich kann ein sonst normales Zäpfchen gelähmt sein. Als Ursache der Hypermegalie werden Schnupfen, akute und chronische Katarrhe, so wie Lues angeführt. Die Lähmung der Uvula kann bei einfacher seröser Durchfeuchtung derselben oder im Gefolge von Diphtherie, Scharlach. Pocken, Typhus, Bleivergiftung entstehen. In allen diesen Fällen büßt die Stimme an Sonorität und Mächtigkeit ein; die Hypermegalie bedingt eine kontinuirliche Reizung der Zungenwurzel und hinteren Rachenwand und giebt desshalb vielfach zum Räuspern oder Krampfhusten Veranlassung. Bei frischen Schwellungen empfiehlt L. therapeutisch Gurgelungen mit Salmiak, später mit Alaun, wenn diese Behandlung resultatlos, Pinselungen mit Höllensteinlösungen; bei paralytischen Zuständen Anwendung der Elektricität, bei chronischen Verdickungen Excision mit darauf folgenden Eiswasserspülungen.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

712. **Oberländer**. Die Merkurseife (Sapo mercurialis), ein neues und praktisches Ersatzmittel für die Merkursalbe.

(Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis 1883. p. 709—717.)

Verf. empfiehlt, besonders bei starker Irritabilität der Haut und schlechter Resorptionsfähigkeit derselben gegenüber dem Ung. ciner. die neutrale Hebra'sche Seife (Ol. oliv. prov. mit Kal. caust. verseift) als Vehikel für das Quecksilber, welches unter Zusatz von etwas Glycerin zu einem Drittel des Seifengewichts verrieben wird. Diese Merkurseife wird 4—5mal schneller beim Einreiben inkorporirt, als die graue Salbe. Kleine zähe Reste schwinden nach geringem Wasserzusatz. Gegenüber dem von Schuster in Aachen besprochenen französischen Präparat (»Savon napolitain«) zeichnet sich die Merkurseife O.'s durch bessere und sicherere Verreibbarkeit aus.

Außerdem behandelt die Arbeit die Frage nach der Wirkung des metallischen Quecksilbers in Salbenform in Anlehnung an die Litteratur. Kirchgässer's Verdunstungstheorie wird nicht acceptirt (die einschlägigen, z. Th. abschließenden Arbeiten des Ref. sind dem Autor entgangen).

Fürbringer (Jena).

---

713. **Seifert.** Extract. Piscidiae als Hypnoticum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 29.)

S. hat mit dem von Prof. Ott als Hypnoticum in die Medicin eingeführten Extract. Piscidiae erythrinae siccum auf der medicinischen Abtheilung des Juliusspitals eine Reihe von Versuchen angestellt.

Bei Gesunden erfolgte nach Dosen von 0,25—0,5 des Abends fester Schlaf und leichte Eingenommenheit des Kopfes so wie geringe Pupillenerweiterung.

Bei 11 Phthisikern brachten dieselben Dosen Verminderung der Schlaflosigkeit und des Hustenreizes ohne unangenehme Nebenerscheinungen hervor. Auch bei Schlaflosigkeit im Gefolge von Magenerweiterung und von chronischer Nephritis that das Mittel gute Dienste, ließ jedoch im Stich in einem Fall von Phthise mit ausgebreiteten Kehlkopfgeschwüren, und in einem mit Posticuslähmung komplicirten Fall von Phthise, so wie bei einem Pat. mit vagen Schmerzen in den Beinen.

S. empfiehlt das Extr. Piscidiae insbesondere bei Phthisikern mit starkem Hustenreiz, bei welchen Morphium und andere Narkotika versagen. **Müller** (Würzburg).

Kasuistische Mittheilungen.

714. British medical association. 51. Versammlung in Liverpool August 1883.

Die englischen medicinischen Blätter enthalten in ihren Augustnummern Berichte über diese Versammlung, die zwar nicht vollständig sind, aber für die Leser des Centralblattes immerhin des Interessanten Manches enthalten. Der folgende Bericht nach den Referaten in Lancet, Medical times und British med. journal zusammengestellt, ist nicht ganz vollständig, da Vieles, wie es scheint, zunächst nicht zum Druck kam.

Bei der 51. Versammlung der englischen Ärzte waren etwa 1000 Theilnehmer in Liverpool versammelt.

Die Eröffnungsrede hielt Prof. A. T. Waters: Über den gegenwärtigen Stand der Medicin und deren Aussichten für die Zukunft. Der glänzende und klare Vortrag ist seiner Natur und seinem Inhalte nach zu kurzem Referate an dieser Stelle nicht geeignet.

In der Sektion für innere Medicin leitete Gairdner eine Debatte über Aphasie ein durch einen an eigenen Bemerkungen, Beobachtungen und Anschauungen reichen Vortrag, der ohne etwas eigentlich Neues zu bringen doch sehr geeignet war auf fragliche Punkte hinzuweisen und Diskussion darüber zu veranlassen. Obgleich nun diese sich sehr rasch lebhaft gestaltete, hat sie doch außer einer Anzahl theils neuer, theils alter theoretischer Betrachtungen, und einiger guter Kasuistik Nichts hervorgebracht, was die Lehre von der Aphasie wesentlich fördern könnte. Gerade die Meinungsäußerungen so hervorragender Kliniker wie Hughlings Jackson, Broadbeut, Clifford Allbutt u. A. zeigen, wie weit wir noch von einer auf feste Thatsachen zu gründenden annehmbaren Theorie der Aphasie entfernt sind.

Althaus sprach sodann: Über einige postepileptische Phänomene, am nächsten Tage Drummond: Über perforirende Tumoren der Dura.

Die Arbeit von Althaus liegt mir bereits vor, die Drummond'sche noch nicht.

Althaus hat innerhalb 6 Jahren 250 epileptische Personen auf ihre psychischen Verhältnisse untersucht. Darunter waren 161 (64,4%), bei welchen sich Veränderungen der Psyche nachweisen ließen. Alle die davon verschont blieben waren solche, die typische konvulsive Attacken hatten, während in allen Fällen von Bewusstseinsverlust ohne Krämpfe, petit mal, vertige epileptica eine mehr oder weniger langdauernde psychische Störung erzeugt wurde. Man muss zwei Formen derselben unterscheiden; einmal treten bald nach den Anfällen psychische Symptome auf, die bald wieder schwinden, andere Male bildet sich eine mehr chronische Form aus, bei der mehr und mehr nach jedem Anfall die Geisteskraft schwindet. Das Charakteristische an der akuten Form ist ihre Periodicität. Identische oder sich unter einander doch sehr ähnliche Symptome treten allmählich intensiver werdend Jahr für Jahr auf, nicht immer direkt nach den Attacken, aber doch sehr bald nachher. Nach den Anfällen hat der Pat. gewöhnlich jede Erinnerung an das was geschehen ist verloren. Sehr lehrreiche Krankengeschichten wurden mitgetheilt. 124 Pat. litten an der chronischen Form (von einfachem Gedächtnisverlust und Urtheilsschwäche bis zum Blödsinn). Zahl und Intensität der epileptischen Anfälle schien ganz ohne Einfluss auf die Entwicklung der Psychose zu sein.

Der lange Gebrauch von Bromsalzen scheint die psychische Schwäche leichter hervorzurufen. Althaus empfiehlt auch die Chininpräparate, den Phosphor, das Strychnin und den Arsenik zur Behandlung der Epilepsie. Der Vortrag brachte auch manches Interessante zur Ätiologie der Epilepsie bei.

In der Sektion für innere Medicin hielt dann noch Broadbeut einen klaren, das bislang Bekannte übersichtlich darstellenden Vortrag über die Ursachen und Folgen fehlerhaften arteriellen Druckes beim Menschen. Broadbeut theilt einem Krampf der feinsten Gefäße im ganzen Körper eine wichtige Rolle in der Pathologie zu und verfolgt an einer ganzen Reihe von Krankheitsbildern die Symptome, welche namentlich erhöhter Blutdruck macht. Noch mehr als bei uns bestrebt man sich in England dem Sphygmograph Eingang in das Armamentarium des praktischen Arztes zu verschaffen, noch größer als bei uns ist dort die Überschätzung des von ihm in praxi zu Gewinnenden. Es ist daher interessant, dass gerade von dort und von einem so hervorragenden Manne wie Broadbeut gesagt wird »Nichts von wirklicher Wichtigkeit giebt es am Pulse, das nicht von jedem Praktiker während der Tagesarbeit erkannt werden könnte«, »der wohlerzogene Finger lehrt uns Alles (und mehr) was der Sphygmograph enthüllt«.

Die Sektion für Kinderheilkunde wurde von Prof. Gee mit einer Rede über die Litteratur der Kinderkrankheiten eröffnet, an deren Schlusse er sich gegen die Sucht Specialitäten in der Medicin zu schaffen wendet und namentlich die Kinderärzte davor warnt, einseitige Specialisten zu werden. Beobachtung und Behandlung Erwachsener sei immerfort für sie durchaus nöthig.

T. Barlow leitete dann eine Diskussion über Rheumatismus und verwandte Krankheiten bei Kindern ein. Noch weniger als durch die Aphasiediskussion wurde hier irgend eine Klarheit durch die Mittheilungen der Erfahrungen Einzelner geschaffen, namentlich auch desshalb, weil man über die Beziehungen des »rheumatic fever« zur Septikämie, zu den Herzaffektionen, zu den Gelenkveränderungen bei Scharlach, zur Chorea gar nichts irgend wie das bekannte hier existirende Dunkel Lichtendes beibringen konnte. Eine Mehrzahl der sich an der Debatte Betheiligenden brachte Krankengeschichten, namentlich auch über schwere Choreafälle bei; an der Verwandtschaft des Rheumatismus mit Erythemen wurde fast allgemein festgehalten.

Der nächste Tag brachte der Sektion für Kinderkrankheiten einen Vortrag von E. Ballard: Über Ätiologie und Pathologie der Sommerdiarrhoe. Ballard ist seit Langem durch die Regierung mit ausgedehnten Studien über diese Diarrhoe beauftragt. Dieselben sind noch nicht beendet. Einstweilen lässt sich Folgendes sagen:

1) Vernachlässigung der Kinder in großen Fabrikstädten ist keine Hauptursache. Zum Vergleich wird die Sterblichkeit in den Städten Leicester,



Nottingham, Rochdale, Oldham und Halifax herangezogen, wo sich trotz annähernd gleicher socialer Verhältnisse doch enorme Unterschiede für die Sterblichkeit an Sommerdiarrhoe finden.

2) Es ist kein Grund gefunden worden, der zwingt, dem Gebrauch unreiner (saurer) Trinkgefäße (feeding bottles) einen wesentlichen Einfluss zuzuschreiben.

3) Der Gebrauch von Kuhmilch ruft oft Durchfall hervor, namentlich wenn die Milch von Thieren stammt, die mit saurem Futter ernährt wurden.

4) Einfluss hoher Temperaturen ist nachweisbar, kann aber nicht die alleinige Ursache sein.

5) Ob Luft aus schlecht ventilirten Abzugskanälen Sommerdiarrhoen erzeugt, ist mindestens fraglich.

Verf. fordert die Ärzte am Schluss zu gemeinsamer Arbeit an diesem dunkeln Gebiete auf.

An diesen Vortrag schloss sich die Verlesung einer Arbeit von Morison über Kinderdiarrhoe und ihre Behandlung und eine längere Debatte an. Morison kennt bei Kindern namentlich zwei Formen des Durchfalls, solchen, der durch unvollständige Verdauung von Milch und solchen der durch die »nervöse Irritation beim Zahnen« hervorgerufen ist. Seine Arbeit führt uns nicht gerade wesentlich weiter. Doch enthält sie eben so wie die sich daran schließende Debatte zahlreiche theoretische und namentlich ätiologisch interessante Angaben, die sich in ihrem Detail aber nicht zum Referat eignen. Desshalb muss auf das Original verwiesen werden.

Weitere Vorträge und Debatten wird Ref., sobald sie im Druck erschienen sind, zur Kenntnis der Leser des Centralblattes bringen.

Edinger (Frankfurt a/M.).

715. **A. Coignard.** Observation des irrégularités du rythme cardiaque dans un cas de lithiase biliaire chronique.

(Journal de thérapeutique 1883. Mai 25.)

C. beobachtete bei einem seit 30 Jahren an Gallensteinen leidenden 53jährigen Manne Intermittenz des Pulses, dergestalt, dass auf zwei Pulse ein Aussetzen folgte; dabei hatte der Pat., namentlich Nachts, Palpitationen und entsprechend dem Aussetzen des Pulses das Gefühl des Herzstillstandes. Die Untersuchung des Herzens ergab über der Pulmonalis Galopprhythmus in Folge von Verdoppelung des zweiten Tones (- ⏑ -), sonst sowohl perkutorisch wie auskultatorisch normale Verhältnisse.

(Der Fall gehört offenbar zu der Gruppe von Störungen von Seiten des Herzens und der Lunge, welche im Verlaufe von Affektionen des Magendarmkanals und seiner großen Drüsen auftreten und welche neuerdings von Barié[1] zusammengefasst worden sind.)

Freudenberg (Berlin).

716. **Gibert.** Observation d'un cas de malformation du coeur. Prolongement en doigt de gant du ventricule gauche à travers le diaphragme: Autopsie, présentation de la pièce.

717. **Blanchard.** Addition à la note de M. Gibert.

(Compt. rend. des séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 17. p. 325.)

G. sah bei einem 2 Tage alten, im Übrigen normal entwickelten Kinde in der Gegend zwischen Nabel und Sternum eine hühnereigroße, lebhaft rothe Geschwulst, in deren Medianlinie regelmäßige Pulsationen sicht- und fühlbar waren, durch welche die ganze Geschwulst gehoben wurde. Die Pulsationen gingen von einem vaskulären Strange aus, den man in der Mitte der Geschwulst fühlte. Der ganze Tumor trat beim Schreien des Kindes hervor und war leicht reducirbar; nach der Reduktion fühlte man einen Spalt, der sich in einer Breite von 3 cm vom Nabel bis zum Sternum erstreckte. Es handelte sich also um eine Eventratio supraumbilicalis, die nur durch den pulsirenden Strang ein besonderes Interesse erhielt;

[1] Cf. das Referat No. 708 in dieser Nummer des Centralblattes.



G. hielt denselben für das ektopirte Herz, B. für die abnorm erweiterte Art. umbilicalis. Der weitere Verlauf erwies die Richtigkeit von G.'s Ansicht. Der Strang wuchs entsprechend dem normalen Wachsthum des Herzens; während er Anfangs die Dicke eines Rabenfederkiels gehabt hatte, erreichte er nach 9 Monaten die des kleinen Fingers eines Erwachsenen. Nahm man ihn zwischen die Finger, so fühlte man energische Kontraktionen und konnte durch starke Kompression desselben Anfälle von Asphyxie hervorrufen. Glitt man mit dem Zeigefinger an demselben entlang, so konnte man deutlich die Perforation des Zwerchfells fühlen, durch welche er aus dem Mediastinum heraustrat. Nach 10 Monaten starb das Kind an Pneumonie.

B. demonstrirte das höchst eigenthümliche Präparat des Herzens, welches an der Spitze des linken Ventrikels eine handschuhfingerförmige, rein muskulöse, an der Innenfläche mit Trabekeln ausgestattete Hervorstülpung zeigt, die durch einen Defekt im Perikardium und im Zwerchfell in den Peritonealraum hineinreicht. Mit dem Defekt des Zwerchfells, der übrigens die Respiration in keiner Weise beeinträchtigte, war, wie immer in solchen Fällen, ein Defekt der Bauchwand in der Regio supra-umbilicalis verbunden. Die kongenitale Bildung eines wahren Aneurysma des linken Ventrikels ist um so auffälliger, als derselbe im fötalen Leben bekanntlich nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt und keineswegs einem hohen Innendruck ausgesetzt ist. **Kempner** (Berlin).

718. **Deutschmann.** Zur Semidecussation im Chiasma nerv. opt. des Menschen.

(v. Graefe's Archiv f. Ophthalmologie Bd. XXIX. Abth. I.)

Einseitige Opticusatrophie hatte im vorliegenden Falle Atrophie beider Tractus bewirkt; sie zeigte sich in beiden Tractus nur partiell und zwar im gekreuzten stärker als im gleichseitigen. Hinsichtlich der räumlichen Vertheilung der Atrophie im Querschnitt der Tractus muss auf die das Original begleitenden Abbildungen verwiesen werden. Von besonderem Interesse erscheint es mir, dass das Präparat von einem vollkommenen phthisischen Bulbus stammte, und der entsprechende Opticusstamm demgemäß in seiner ganzen Dicke atrophisch war, aber sehr auffälligerweise nur bis zum Foramen opticum hin. Von da ab centralwärts ließen sich hie und da, besonders in der äußeren Hälfte des Opticus, Reste von Nervenfasern nachweisen. Woher stammen diese Fasern, die bis dahin im Opticus nicht enthalten waren? **Wernicke** (Berlin).

719. **Charles H. Carter.** A case of oedema uvulae, threatening the life of the patient.

(Medical news 1883. März 31.)

C. wurde Morgens 9 Uhr zu einem 19 Jahre alten Manne gerufen und konstatirte eine »einfache Pharyngitis«. In der folgenden Nacht wurde er um 1 Uhr in größter Eile zu demselben Kranken beschieden, weil derselbe sterbend wäre. Er fand ihn fast erstickt, mit vornüber gebeugtem Kopfe mühevoll durch die Spitze einer Pfeife athmend. Die Ursache der Athemnoth war die kolossal vergrößerte Uvula, welche den Raum zwischen den Tonsillen ganz ausfüllte, auf dem Zungenrücken breit auflag und den Nasenrachenraum abschloss. Als C. die Uvula mit dem Spatel nach vorn aufhob, wurde die Athmung freier. Die Uvula wurde dann an vielen Stellen punktirt und von vorn nach hinten durchbohrt, bis sie, schlaff herabhängend, zu beiden Seiten etwas Raum frei ließ, und der Luft auch den Zugang durch den Nasenrachenraum gewährte. Es folgte eine eitrige Tonsillitis, welche in kurzer Zeit ablief. **Bardenhewer** (Bonn).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, **Gerhardt**, **Leyden**, **Liebermeister**, **Nothnagel**, **Rühle**,
Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Wien, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Prof. **Ehrlich**, Prof. **Finkler**, Dr. **A. Fränkel**
Berlin, Berlin, Bonn, Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 45. **Sonnabend, den 10. November.** **1883.**

(Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Frerichs.)

Sulfodiazobenzol, ein Reagens auf Bilirubin.

Von

Prof. Dr. **Ehrlich.**

In einem Aufsatz, der in den letzten Charitéannalen erschienen, und welcher der Harnprobe mit Sulfodiazobenzol gewidmet, äußerte ich:

»Charakteristische primär (d. h. bei direktem Zusatz des Reagens) auftretende Farbenreaktionen finden sich nur dann, wenn der Urin Gallenfarbstoffe enthält, indem dann eine intensive dunkle Verfärbung auftritt, welche in ausgeprägten Fällen schon nach Zusatz der ersten Tropfen des Reagens in Form missfarbener, düsterer Wolken zu Tage tritt. Kocht man einen derartigen verdunkelten Harn kurze Zeit, so sieht man die ursprüngliche Nuance sich ändern und in ein schönes Rothviolett, das an den Orseilleton erinnert, umschlagen. Vielfach bedingt auch Zusatz von einem größeren Quantum Eisessig den glei-

chen Farbenwechsel. Worauf die hier geschilderten Phänomene beruhen, könnte erst durch eigehende Untersuchung eruirt werden, und mag hier nur daran erinnert werden, dass freie salpetrige Säure nicht in dem Reagens enthalten und daher als solche nicht in Frage kommen kann.«

In Verfolgung dieser Beobachtung habe ich die isolirten Gallenfarbstoffe auf ihre Reaktionsfähigkeit gegen Diazokörper geprüft. Nur einer von ihnen, das Bilirubin — und ich habe neben ihm Biliverdin, Bilifuscin, Biliprasin, Bilihumin und Urobilin verwandt — gab mit Sulfodiazobenzol Farbenerscheinungen, die eben so prachtvoll als charakteristisch sind und die darum eine kurze Beschreibung verdienen.

Versetzt man eine chloroformige Bilirubinlösung je nach ihrer Koncentration mit dem gleichen oder doppelten Volumen meines Reagens (z. B. einer Flüssigkeit, die im Liter 1,0 Sulfanilsäure, 15 ccm Salzsäure und 0,1 Natriumnitrit enthält) und fügt so viel Alkohol hinzu als nöthig, um eine homogene Flüssigkeit zu erzielen, so sieht man sofort einen, sich in etwa einer Minute vollziehenden Farbenwechsel auftreten. Derselbe bewirkt, dass die ursprünglich gelbliche Flüssigkeit in ein — je nach dem Bilirubingehalt mehr oder weniger sattes — Roth umschlägt. Fügt man nun koncentrirte Salzsäure allmählich und tropfenweise hinzu, so geht die Flüssigkeit durch Violett, Blauviolett, in ein intensives prachtvolles Reinblau über. In dieser Lösung, die unbegrenzte Zeit haltbar, ist nun ein Farbstoff enthalten, der je nach der Reaktion, je nach der Natur der Lösungsmittel sich in verschiedenen und eigenartigen Tönen darstellt. Während die stark saure Lösung rein blau, die stark alkalische grünlichblau ist, zeigen neutrale, schwach saure oder schwach alkalische Lösungen rothe Färbung. Dem entsprechend sieht man, wenn man in die blaue (saure) Lösung vorsichtig Kalilauge einfließen lässt, eine chromatische Dreischichtung eintreten, derart, dass ein schmaler rother Ring die untere grünblaue Zone von dem oberen Reinblau trennt.

Chloroform entzieht der blauen Lösung den Farbstoff theilweise mit grüner, der neutralen mit rother Färbung. Äther nimmt unter den gleichen Verhältnissen aus wässrigen Lösungen fast nichts auf.

Den gleichen Farbkörper konnte ich aus stark gallenfarbstoffhaltigen Urinen, die mit meinem Reagens intensive primäre Verdunkelung zeigen, leicht wiederfinden, indem ich den mit der Sulfodiazobenzollösung versetzten Urin stark mit Salzsäure ansäuerte, mit Steinsalz sättigte und mehrere Tage stehen ließ. Es schied sich hierbei der fragliche Körper aus und war es ein Leichtes, ihn auf dem Filter zu sammeln und durch Waschen mit Salzlauge zu reinigen. Es nahmen ihn dann die verschiedenartigen Lösungsmittel unter den, ihnen zukommenden, charakteristischen Färbungen auf.

Ob die geschilderten Erscheinungen — und Analogien weisen darauf hin — durch den Zusammentritt von Sulfodiazobenzol und



Bilirubin bedingt seien, muss späteren Untersuchungen überlassen bleiben. Auf keinen Fall ist der vorliegende Körper mit dem Cholecyanin identisch, das bei der Oxydation von Gallenfarben entsteht und das ebenfalls in saurer Lösung blaue, in alkalischer Lösung grüne Färbung zeigt, da nach den Angaben der Autoren die neutrale Lösung des letzteren stahlblaue, blaugrüne und violette Tinten aufweisen soll (cf. Maly).

Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass das Sulfodiazobenzol ein Reagens auf Bilirubin darstellt, da es nur mit ihm, mit keinem anderen der Gallenfarbstoffe, Farbenerscheinungen giebt. Im Gegensatz hierzu steht die Gmelin'sche Probe, die ein Gruppenreagens für Gallenfarbstoffe ist, indem sie mit der Mehrzahl derselben, insbesondere aber Biliverdin, die bekannten Ringe hervorruft. Es folgt hieraus, dass man da, wo es sich um den Nachweis von Gallenfarben m Allgemeinen handelt, stets an erster Stelle die Gmelin'sche Reaktion als die umfassendere in Anwendung ziehen wird, dass aber dann, wenn der Nachweis von Bilirubin erwünscht, das von mir empfohlene Reagens zur Geltung kommt. Gerade die Kombination dieser beiden, sich nicht ausschließenden, sondern ergänzenden Proben dürfte manches interessante Resultat ergeben.

Zum Schluss noch eine ganz kurze, die Technik betreffende Notiz. Es empfiehlt sich zunächst den Urin mit dem gleichen Volumen Acidi acetici diluti zu versetzen und das von mir eingeführte Reagens tropfenweise hinzuzusetzen. Tritt hierbei eine Verdunkelung ein, so ruft ein weiterer Zusatz von Säuren (z. B. Eisessig) die für Bilirubin charakteristische Violettfärbung hervor.

---

720. **P. Rosenbach** (Petersburg). Über die durch Inanition bewirkten Texturveränderungen der Nervencentren.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 15.)

Der bisherigen Annahme zufolge sollten bei hungernden Thieren Gehirn und Rückenmark an dem allgemeinen Gewichtsverlust des Organismus beinahe gar keinen Antheil nehmen, in einzelnen Fällen sogar um etwas schwerer werden, und wurde daraus auf eine völlige Intaktheit des Nervensystems beim Hungern geschlossen. Erst Popow konstatirte im Rückenmark eines dem Hungertode erlegenen Hundes Atrophie und Degeneration der Nervenzellen, und Monkowsky bei verhungerten Hunden und Kaninchen fettige Degeneration der Nervenzellen nebst Veränderungen des Gefäßendotheliums. R. unternahm es, auf Veranlassung von Mierzejewsky, das Verhalten der Nervencentren im Inanitionszustande eingehender zu erforschen. Die histologische Untersuchung, vorzüglich an Hunden, zum Theil an Kaninchen, betraf Großhirn, Kleinhirn, Spinal- und Sympathicusganglien. In allen diesen Nervencentren erwies die mikroskopische Betrachtung deutlich ausgesprochene pathologische Veränderungen; und zwar vorzugs-



weise atrophisch degenerative Veränderungen der Nervenzellen, auch der Neuroglia und Gefäße, wogegen die Nervenfasern und bindegewebigen Bestandtheile intakt blieben. Im Rückenmark war der Process an den Vorderhornzellen am stärksten entwickelt; dieselben verlieren erst ihre normale durchscheinende Beschaffenheit, der vom Protoplasma umhüllte Kern wird undeutlicher (trübe Schwellung); weiterhin ändert sich die Zusammensetzung des Protoplasma derartig, dass es sich durch Karmin schwer tingiren lässt und im Vergleich zu den normalen, intensiv gefärbten Zellen blass bleibt, zugleich ein eigenthümlich strukturloses Aussehen annimmt; Kern darin sehr deutlich und von stark lichtbrechenden Grenzen konturirt. Gleichzeitig damit gehen Veränderungen der Zellenform einher; der Zellkörper wird eckig, schrumpft stellenweise und zeigt unregelmäßige Einbuchtungen an der Oberfläche, nicht selten auch im Innern eingeschlossene Vakuolen; der Zusammenhang der Zelle mit ihren Fortsätzen lockert sich, letztere nehmen an Zahl und Breite ab, atrophiren, lösen sich vom Zellkörper los. Weiterhin wird der Kern undeutlich und verschwindet zuletzt vollständig, so dass die ganze Zelle in ein Klümpchen strukturloser, durch Karmin stark tingirter Substanz umgewandelt wird.

Derselbe Vorgang lässt sich auch an den Ganglienkörpern der Großhirnrinde, den Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns, so wie in den Spinal- und Sympathicusganglien verfolgen. Jedoch schreitet im Gehirn die Erkrankung selten bis zu ihrem äußersten Grade fort, während sie an den Spinalganglienzellen intensiver ist als an allen anderen Orten, und hier auch das Protoplasma der Zellen oft eine durchsichtig glänzende Beschaffenheit annimmt, was namentlich an Schnitten erhärteter Präparate sehr eigenartig hervortritt.

Die Kapillargefäße der befallenen Nervengebiete erscheinen mit Blutkörperchen überfüllt; im Rückenmark findet man oft Ansammlungen der letzteren außer den Gefäßen (Diapedesis), so wie außerdem beträchtliche Massen eines hyaloiden, durch Karmin sich intensiv färbenden, unzweifelhaft aus den Blutgefäßen herstammenden Exsudates, durch welches das umgebende Gewebe verdrängt und zerstört wird. An den Gefäßwandungen, besonders bei Kaninchen, fettige Degeneration der Endothelien.

Die Neuroglia verquollen und trübe, jedoch keine Texturveränderungen der Gliazellen; eben so wenig lassen sich solche in der Marksubstanz des Gehirns oder weißen Substanz des Rückenmarks nachweisen, abgesehen von einer gewissen Rarefaktion der ersteren und Verminderung der darin zerstreuten Kerne. Die peripherischen Nerven ebenfalls ohne auffällige Abnormitäten.

A. Eulenburg (Berlin).



721. **S. Weir Mitchell.** Remarks upon some recent investigations on the venous of serpents.

(Lancet 1883. II. p. 94.)

Im Gifte der Cobra, der Korallenschlange und einiger diesen nahestehenden Arten finden sich wenigstens 3 giftig wirkende Proteinsubstanzen: Ein dialysirbarer Stoff, der gewisse Ähnlichkeit mit Pepton hat, die Fäulnis beschleunigt und die Koagulation des Blutes nur wenig hindert. Ein zweiter, »Globulin«, ist ein tödlicheres Gift und macht starke Hämorrhagien, da wo es eingespritzt wird. Der dritte Stoff ähnelt dem Serum-Albumin und wirkt ähnlich wie der zweite.

Ein »physiologisches Antidot« wurde trotz mancher Versuche noch nicht gefunden. Genauere Mittheilungen stehen anscheinend in Aussicht.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

722. **Th. Aron.** Experimentelle Studien über Schlangengift.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VI. Hft. 4.)

Verf. hat mit getrocknetem Gifte von Naja tripudians (Brillenschlange) eine größere Reihe von Versuchen angestellt, hauptsächlich in der Absicht, ein zuverlässiges Gegengift zu finden. Das Präparat war dem Verf. von Herrn Prof. Binz zur Verfügung gestellt, es stammte von einem englisch-indischen Militärarzte, Herrn Dr. C. R. Francis her, der dasselbe mit aus Indien gebracht hatte.

Im Eingange seiner Arbeit stellt A. zunächst die zum Theil schon früher studirten physiologischen Eigenschaften des Schlangengiftes zusammen. Örtliche Wirkung, die dem Gifte als solchem zuzuschreiben ist, konnte A. im Gegensatz zu den Angaben Fayrer's bei seinen Versuchen nicht konstatiren, die von Fayrer mitgetheilten Veränderungen sind nach A. wohl als Folge des Schlangenbisses überhaupt, also als Quetschung etc. zu betrachten.

Das Blut eines mit Schlangengift getödteten Thieres zeigte bei einem zweiten Thier keine toxische Wirkung. Die Muskelerregbarkeit fand A. in Übereinstimmung mit Fayrer bei direkter Behandlung mit Schlangengift bedeutend herabgesetzt, weniger deutlich ist dieses der Fall bei den Muskeln eines durch Schlangengift von der Haut aus getödteten Thieres. Immer aber tritt rasch intensive Todtenstarre ein.

Das Schlangengift paralysirt die motorischen Nervencentren. Zuweilen fand es sich, dass nicht alle Muskeln gleichzeitig gelähmt wurden, sondern nach einander. Bei Warmblütern kam es zu Ende fast immer zu heftigen Krämpfen (Kohlensäure-Intoxikation). Die motorischen Nerven an und für sich werden nicht gelähmt.

Sensibilität und Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes zeigten sich immer auf längere Zeit erhalten, erstere schien sogar in manchen Fällen erhöht zu sein.



Die Respiration sinkt mit fortschreitender Vergiftung an Frequenz und Intensität.

Das Herz schlägt noch fort, wenn die Athembewegungen bereits geschwunden sind.

Was nun den zweiten, Haupttheil der Arbeit anbelangt, so sind in demselben zuerst die von Anderen anempfohlenen Antidote gegen Schlangengift angeführt, zum Theil auch nachuntersucht. Letzteres gilt von dem als Gegengift bei Schlangenbiss schon länger bekannten Alkohol. Verf. fand bei 4 Kaninchen, die mit Alkohol völlig narkotisirt waren, dass derselbe nicht im Stande war, die nachfolgende Vergiftung mit Schlangengift zu paralysiren.

Eben so wenig wie Alkohol zeigten sich wirksam Atropin und Koffeïn.

Dahingegen fand A., dass vom übermangansaurem Kali wenigstens einiger Erfolg zu erwarten ist. Bekanntlich hat Lacerda gerade diese Therapie vor einiger Zeit anempfohlen und aus seinen Mittheilungen geht hervor, dass er nur etwa 6% Misserfolge hatte. A. konnte dagegen nur 6 von 13 Versuchsthieren am Leben erhalten. Möglicherweise beruht dieser verschiedene Befund in der verschiedenen Qualität des angewandten Giftes. Lacerda hat mit dem Gift der Klapperschlange, A. mit dem der Brillenschlange experimentirt.

Als bestes Antidot fand A. Chlorkalklösung. Wurde dieselbe subkutan in die Nähe der Injektionsstelle des Giftes eingespritzt, so gelang es mit Ausnahme weniger Fälle, die vergifteten Thiere am Leben zu erhalten. Dass es sich bei der Wirksamkeit der Chlorkalklösung eben so wie bei der des Kaliumpermanganates um eine Oxydation des Giftes und damit dessen Zerstörung handelt, geht aus einer Beobachtung hervor, die A. bei der Behandlung einer Lösung des Schlangengiftes mit ozonisirter Luft machte: ozonisirtes Schlangengift wurde wirkungslos.

Als therapeutisches Resultat zieht Verf. aus seiner Arbeit den Schluss, dass bei Schlangenbiss es angezeigt ist: den gebissenen Körpertheil vom Centrum möglichst durch Applikation und Ligatur zu trennen, um die weitere Resorption des Giftes durch die Lymphbahnen unmöglich zu machen. Dann ist in die Tiefe der Bisswunde so wie an verschiedenen Stellen in deren Peripherie eine 2%ige Lösung eines unterchlorigsauren Salzes mit der Pravaz'schen Spritze zu injiciren. Möglicherweise könnte diese Therapie auch bei der Behandlung des Bisses eines wüthenden Hundes von Erfolg begleitet sein.

Hugo Schulz (Greifswald).

723. A. Celli e G. Guarnieri. Sopra talune forme cristalline che potrebbero simulan il bacillo della tubercolosi. (Über einige Krystallformen, welche den Tuberkelbacillus vortäuschen könnten.)

(Gazz. d. osp. 1883. No. 48.)

Die Verff. sind bei ihren Untersuchungen über die Tuberkelbacillen zuweilen auf Gebilde gestoßen, welche gleich jenen die Weigert'sche Färbungsreaktion (? die Red.) geben, aber sich von den Bacillen dadurch unterscheiden, dass sie nie Sporen zeigen, ferner starr, gerade, von verschiedener Größe (die größten spindelförmig) und häufig in Stern- oder Strahlenform angeordnet sind. Es sind Fettkrystalle, die den Anilinfarben gegenüber sich ähnlich verhalten wie die Tuberkelbacillen, aber ihre Krystallnatur sofort zu erkennen geben, indem sie sich bei Zusatz einer alkoholischen Kalilösung auflösen.

Kayser (Breslau).

---

724. G. Mya. Annotazioni cliniche nella importanza diagnostica dei bacilli tubercolari.

(Gazz. d. osp. 1883. No. 56.)

In 20 Fällen von Phthise fanden sich jedes Mal Tuberkelbacillen, während sie bei 22 Fällen andersartiger Lungenerkrankungen ausnahmslos fehlten. In einem Fall von Diabetes, zu welchem sich rasch eine Lungenphthise gesellte, die den Tod herbeiführte, fanden sich in den Sputis trotz 20 sorgfältiger Präparate keine Bacillen, während solche doch nach der Sektion sowohl im Kaverneninhalt als auch an Schnittpräparaten, allerdings nur in spärlicher Zahl, sich nachweisen ließen.

Kayser (Breslau).

---

725. A. Celli e G. Guarnieri. Intorno alla profilassi della tubercolosi.

(Gazz. d. osp. 1883. No. 56.)

C. und G. haben weder in der Luft eines die Nacht hindurch nicht ventilirten Isolirzimmers für Phthisiker, noch in der Exspirationsluft der Kranken, noch in der über oder durch tuberkulöse Sputa mehr oder minder heftig bewegten Luft jemals Tuberkelbacillen nachweisen können, obwohl in allen Fällen sich solche massenhaft in den Sputis nachweisen ließen. Eben so blieben alle Impf- und Züchtungsversuche mit Flüssigkeiten, durch welche die eventuell inficirte Luft geleitet worden war, stets erfolglos. Es scheint daher, dass Luft, die in welcher Weise auch immer mit feuchten tuberkulösen Sputis in Berührung gekommen ist, doch nicht Tuberkelbacillen verbreiten kann.

Kayser (Breslau).



726. **Theodore Williams.** Lectures on the relations of the tubercle bacillus to phthisis.

(Lancet 1883. II. p. 135.)

Als neu und sehr interessant ist aus dem Vortrage von W. das folgende Versuchsergebnis hervorzuheben. In ein Ventilationsrohr des Schwindsucht-Hospitals in Brompton, das die Luft aus mehreren Sälen wegführte, wurden mit Glycerin angefeuchtete Objektträger 5 Tage lang gehängt. Die Untersuchung ergab später auf ihnen eine ziemliche Menge Tuberkelbacillen. Dann wurde ein Krankensaal sorgfältig gereinigt und mit nicht phthisischen Kranken belegt. Die aus ihm entnommene Luft enthielt keine Bacillen.

Edinger (Frankfurt a/M.).

727. **M. Wahl.** Zur Tuberkulosenfrage. Eine ätiologisch-statistische Studie.

(Centralblatt für allg. Gesundheitspflege 1883. Hft. 2 u. 3/4.)

In einer verdienstlichen Arbeit stellt Verf. für einen 16jährigen Zeitraum (1866—1881) die in Essen verzeichneten Todesfälle an denjenigen Krankheiten zusammen, welche unter dem klinischen Bilde der Schwindsucht (Tuberkulose) verliefen. Von den 3964 Gesammtfällen gehörten 302 als Maximum dem Jahre 1870 (0,71% der Bevölkerung), 196 als Minimum dem Jahre 1877 (0,35%) an. Im Verhältnis zur allgemeinen Sterblichkeit herrschte die größte Sterblichkeit an Tuberkulose 1867 (19,00%), die niedrigste 1866 (9,77%), während der Durchschnitt sich auf 14,79% beläuft und damit den 5. Theil aller Todesfälle ausmacht. Bei Berücksichtigung der einzelnen Altersklassen, auf welche sich die an Tuberkulose Gestorbenen vertheilen, erhält man folgende interessante Skala:

Auf Jahre	0—5,	6—20,	21—40,	41—60,	61—x
kommen Todesfälle an Tuberkulose	0,39%,	0,21%,	0,51%,	0,88%,	1.03%.

Dieses Procentverhältnis kommt den thatsächlichen Verhältnissen entschieden am nächsten, da es die während einer bestimmten Altersstufe Gestorbenen den innerhalb der nämlichen Altersstufe Lebenden gegenüberstellt. Bei Berücksichtigung der an den übrigen Krankheiten Gestorbenen, d. h. bei einer Vergleichung der Sterblichkeit an Tuberkulose mit der Gesammtsterblichkeit, wird das Verhältnis begreiflicherweise ein ganz anderes, wie aus der Betrachtung der folgenden Zahlenreihe ersichtlich ist. Es kommen nämlich auf je 100 Todesfälle überhaupt

im Alter von	0—1,	2—5,	6—20,	21—40,	41—60,	61—x Jahren
Todesfälle an Tuberkulose.	0.57,	2,12,	1,81,	5,56,	3,79,	0,89

Von den beiden Geschlechtern hat das männliche eine um 6,34% höhere Sterblichkeit aufzuweisen, als das weibliche, was Verf. auf die eigenartigen Industriebeziehungen Essens, so wie auf die vielen



durch die mannigfachen Berufszweige der Industrie bedingten Gelegenheitsursachen zurückführt. Die monatliche Kurve der Tuberkulosenmortalität hat ihr Maximum im Frühjahr (März), von da tritt ein steter Abfall bis zum Oktober und dann wiederum eine Elevation bis zum März ein. Unter den einzelnen Berufszweigen sind den absoluten Zahlen nach am meisten die Fabrikarbeiter betroffen, sodann in absteigender Folge die Tagelöhner, die Bergleute, Beamte, Lehrer etc. Bei einer ungefähren Berechnung der Gesammtzahl der lebenden Fabrikarbeiter und Bergleute beträgt in den 16 Beobachtungsjahren die Sterblichkeit an Tuberkulose für Erstere durchschnittlich 48, für Letztere 38 %. Es sind das zu Gunsten der Bergleute sprechende Resultate, welche nach Verf. der Wirklichkeit jedenfalls sehr nahe kommen und zu einem nicht geringen Theile durch die verschiedenartige Qualität des Kohlen- und Mineralstaubes, so wie durch den Umstand bedingt sein mögen, dass zu dem bei den Bergleuten so verbreiteten Lungenemphysem sich nur selten Tuberkulose zugesellt.

Würzburg (Berlin).

---

728. **Fischer.** Die Diazoreaktion bei Pneumonie, Morbillen und Typhus exanthematicus.

Dissertation, Berlin, 1883. Februar.

729. **Brecht.** Die diagnostische Bedeutung der Diazoreaktion.

Dissertation, Berlin, 1883. Juli.

Die beiden unter der Leitung von Ehrlich gefertigten Dissertationen enthalten eine Reihe von Untersuchungen, welche sich mit der von ihm angegebenen Harnprobe beschäftigen, die darin besteht, dass eine ausgesprochene Rothfärbung auftritt, wenn man bestimmten Urinen Diazokörper hinzusetzt und sie dann alkalisirt. F. fand unter 48 Fällen von Pneumonie 39 Fälle von einfacher krupöser, bei denen die Reaktion stets negative Resultate ergab, so dass er daraus den Schluss ziehen konnte, dass die einfache krupöse Pneumonie die Reaktion nicht bedinge. Bei den Fällen, in denen die Reaktion auftrat, handelte es sich um Komplikationen oder um Pneumonien schweren, infektiösen Charakters, so dass in prognostischer Beziehung das Auftreten der Ehrlich'schen Reaktion bei der Pneumonie als ein signum mali ominis aufzufassen wäre.

Bei Morbillen (8 Fälle) findet sich die Reaktion mit großer Regelmäßigkeit, ihr Maximum zeigt sich im unmittelbaren Anschluss an die Krisis, nicht auf der Höhe des Fiebers, und sie ist in den Fällen, in denen sie schwach ausgeprägt oder von kurzer Dauer ist, nur an dem Tage des Fieberabfalls wahrzunehmen.

Bei Typhus exanthematicus (3 Fälle) ist die Reaktion sehr hoch, erstreckt sich über eine lange Zeitdauer, bis zum Fieberabfall und ist daher zur Differentialdiagnose von Typhus abdominalis nicht zu verwerthen. Schließlich weist Verf. noch darauf hin, dass der Kör-



per, welcher im Typhus abdominalis die rothe Farbe bedingt, nicht mit den Veränderungen im Darm in Zusammenhang stehen kann, weil solche ja beim Typhus exanthematicus vollständig fehlen.

B. hat an einer großen Reihe von Erkrankungen aller Art: des Nervensystems, der Digestionsorgane, der Leber, der Nieren, Intoxikationen, der Cirkulationsorgane, Phthisis pulmonum, Morbillen, Typhus abdominalis, Diphtheritis, Pneumonie, Erysipel, Rheumat. artic. acutus, Pleuritis, Untersuchungen mit der Ehrlich'schen Harnprobe angestellt und ist in den Hauptpunkten zu den gleichen Resultaten wie F. gelangt. Die Untersuchungen der Urine einer Reihe von relativ gesunden Individuen ergaben, dass die Reaktion bei diesen auch nicht gelegentlich aufzutreten pflegt, es ist dieselbe vielmehr fast ausschließlich an die Anwesenheit fieberhafter Processe gebunden. Bei Phthisis pulmonum tritt sie nicht regelmäßig auf, ist, wenn sie sich zeigt, stets als ein signum mali ominis, ganz wie bei der Pneumonie, zu betrachten. Bei Herzfehlern tritt die Reaktion nur selten auf und dann nur im Stadium der Kompensationsstörung, die dann, weil schwere Veränderungen des Herzmuskels anzeigend, eine schlechte Prognose bildet.

Wenn demnach die Ehrlich'sche Harnprobe eine prognostische Bedeutung hat für Pneumonie, Phthise und Herzfehler, so scheint dieselbe auch eine diagnostische zu haben für Typhusformen.

Seifert (Würzburg).

---

730. **E. Wagner.** Beitrag zur Kenntnis der subakuten und chronischen Pneumonien.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883. Bd. XXXIII. p. 441.)

Verf. zieht vier Hauptformen von subakuter und chronischer Pneumonie in den Kreis der Besprechung. 1) In einer Reihe von Fällen handelt es sich um verzögerte Lösung eines pneumonischen Infiltrates, doch spielt sich dabei nicht immer der Vorgang in gleicher Weise ab. Denn während in einer Reihe von Fällen nach Wochen oder Monaten vollkommene Heilung eintritt, zeigen sich in anderen vorübergehend oder dauernd Zeichen von Lungenschrumpfung. Ursachen der verzögerten Resolution sind nicht immer nachweisbar. 2) Bei den subakuten Lobulär- oder Bronchopneumonien sieht Verf. von den chronisch gewordenen Entzündungen nach Infektionskrankheiten ab, macht dagegen auf solche Fälle aufmerksam, die sich bei betagten Erwachsenen primär entwickeln oder sich an Fremdkörper, welche in größere Luftwege gerathen sind, anschließen oder durch Einathmung von chemischen Noxen hervorgerufen werden oder auch Folge von chronischen Bronchialkrankheiten sind. 3) Als dritte Gruppe bezeichnet W. die subakuten und chronischen interstitiellen Lungenentzündungen. Man hat dabei mehrere Unterarten zu unterscheiden, einmal die sekundären, subakuten, gleichzeitig interalveolären und interstitiellen Pneumonien, wie sie durch Ösophaguskrank-



heiten und Aortenaneurysmen angefacht werden können, ferner die interstitiellen Pneumonien, deren Zusammenhang mit krupöser Pneumonie W. in Abrede stellt. Meist hat man bei ihr auf bestehende ältere Lungenerkrankungen zu rekurriren. Verf. hebt als besonders bemerkenswerth die dünnblutige Beschaffenheit des Sputums hervor. 4) In eine vierte Gruppe gehören die käsigen und tuberkulisirenden Pneumonien. In Bezug auf Kasuistik und klinische Details sei auf das Original verwiesen. **Eichhorst** (Göttingen).

731. **Charcot** et **Féré**. Affections osseuses et articulaires du pied chez les tabétiques.

(Progr. méd. 1883. No. 31.)

Im Verlaufe der letzten 2 Jahre haben Verff. in 3 Fällen vorgeschrittener Tabes eine eigenthümliche, jüngst auch von W. Page (Brit. med. journ. 1883) beschriebene Deformation der Füße beobachtet: der innere Rand zeigt entsprechend dem Kahn- und 1. Keilbein eine beträchtliche Hervorwölbung, während der Metatarsus nach außen zurücktritt, als ob er luxirt wäre, so dass im Bereich des 1. Tarsometatarsalgelenkes eine charakteristische, stark vorspringende Ecke entsteht. Keine Entzündung, keine Schmerzen, keine Krepitation. Die Autopsie eines solchen Falles durch Capitan ergab folgende komplexe Veränderungen als Grundlage des »Pied tabétique«: Die unteren Gelenkflächen des im Bereich des Halses frakturirten Talus gleich den entsprechenden des Fersenbeins usurirt und mit Randvegetationen versehen; Kahn- und Würfelbein stark deformirt. Das erste Keilbein sehr voluminös, gleich dem zweiten mit dem entsprechenden Metatarsusknochen verlöthet; an Stelle des 3. Keilbeins zahlreiche Fragmente. Sämmtliche Tarsus- und Metatarsusknochen auffallend spongiös, morsch und leicht. Die genannten Veränderungen sind unabhängig von traumatischen Einwirkungen und haben mit suppurativen Processen nichts zu thun; Verff. analogisiren sie mit den Läsionen der langen Extremitätenknochen und großen Gelenke der Tabeskranken. **Fürbringer** (Jena).

732. **Blache** et **Guersant**. Extraits de Pathologie infantile. Publiés par le docteur R. Blache, avec une préface de M. le docteur Archambault.

Paris, Asselin & Cie. 1883. 497, S.

Ein Band »gesammelter Abhandlungen«, so würde man in Deutschland am besten das Buch bezeichnen, in welchem B. eine größere Reihe in sich abgeschlossener Arbeiten seines Vaters und G.'s über die wichtigsten Erkrankungen des Kindesalters, Arbeiten, die ursprünglich fast alle im Dictonnaire de médecine en trente volumes erschienen waren, zusammengestellt und veröffentlicht hat. Da alle diese Abhandlungen aus den Jahren 1832—1845 stammen, und unverändert



abgedruckt worden sind, so bringen sie natürlich dem jetzigen Leser nichts Neues und können theils desshalb, theils weil nur eine Reihe allerdings der wichtigsten Kinderkrankheiten sich besprochen findet, nicht etwa als Lehrbuch der Kinderkrankheiten benutzt werden. Überhaupt ließe sich wohl darüber streiten, ob für diese Veröffentlichung ein besonders dringendes Bedürfnis vorgelegen habe.

Immerhin bietet aber die Lektüre des Buches für den Kenner der neueren Litteratur über Kinderkrankheiten viel Interesse, und der Kinderarzt, welchem der Dictionnaire en trente volumes nicht zugänglich ist, findet in diesem Bande eine bequeme Zusammenstellung der Leistungen zweier der ausgezeichnetsten französischen Pädiater aus der Mitte unseres Jahrhunderts. Nach dieser Richtung hin würde der historische Werth des Buches wesentlich erhöht worden sein, wenn jeder einzelnen Abhandlung die Jahreszahl ihrer Entstehung hinzugefügt worden wäre, was gerade für den Sohn des vornehmlichsten Autors wohl am leichtesten möglich gewesen wäre. Denn in den 14 Jahren von 1832—1845, innerhalb deren die einzelnen Essays erschienen, durchlief die medicinische Wissenschaft und mit ihr die Pädiatrik doch erhebliche Wandlungen. Fällt doch gerade in diese Zeit der Beginn einer sorgfältigeren Verwerthung der pathologisch-anatomischen Methode für die Pathologie des Kindesalters, welche das klassische Werk von Rilliet und Barthez, die Untersuchungen von Legendre u. A. m. gezeitigt hat.

Der Hauptwerth der Abhandlungen von B. und G. liegt in der trefflichen Darstellung der klinischen Krankheitsbilder, die man für einzelne Erkrankungen, z. B. Masern, Scharlach, Krup u. a. noch heute als mustergültig bezeichnen, und jedem angehenden Kinderarzte zum Studium empfehlen kann. Eine Menge feiner Züge in diesen Schilderungen verrathen den großen Praktiker mit reicher Erfahrung. Ein weiterer Vorzug des Buches sind die historischen Rückblicke, die jeder einzelnen Abhandlung vorausgeschickt sind, für denjenigen, welcher in die weiter zurückliegende Litteratur sich vertiefen will, sehr nützlich. Die therapeutischen Anschauungen in der Pädiatrik haben sich seit der Zeit von B. in mancherlei Punkten verändert, und in dieser Beziehung ist das Buch nur für denjenigen verwerthbar, dem die jetzigen therapeutischen Principien völlig geläufig sind. Ein solcher wird von dem vielerfahrenen Schriftsteller auch nach dieser Richtung hin lernen.

Die einzelnen Abhandlungen betreffen folgende Gegenstände: Masern, Scharlach, Pocken, Rötheln, Varicellen, Vaccine, Keichhusten, Rachitis, Skrofulose; ferner Meningitis (tuberkulöse und nicht tuberkulöse), Eklampsie, Hydrocephalie, Chorea von Nervenkrankheiten; Stomatiten, Tonsilliten, Dentitionsbeschwerden, Unterleibstuberkulose (Carrenes), Dysenterie von Digestionskrankheiten; Coryza, Angina, Krup, Aphonie, Laryngiten, Bronchitis, »Asthme aigu«, von den Respirationskrankheiten; endlich Chlorose.

Ausführlich kann an diesem Orte auf die einzelnen Abhandlungen



nicht eingegangen werden; von dem vielen historisch Interessanten, das sie enthalten, sei z. B. hervorgehoben, dass B. und G. nicht daran denken, die Scharlachangina, auch wo sie »pseudomembranöser« Natur ist, in Beziehung zur primären Diphtherie zu bringen, während sie andererseits den pseudomembranösen primären Krup als eine mit der primären Diphtherie identische Erkrankung betrachten, dass sie die Varicellen durchaus als Krankheit sui generis ansehen, dass sie den Soor noch als Exsudation der Schleimhäute ansehen, obwohl ihnen die Existenz des Soorpilzes bereits bekannt war u. a. m., worüber derjenige, den es interessirt, im Einzelnen weiter nachlesen möge.

Heubner (Leipzig).

---

733. **C. Liebermeister.** Über Hysterie und deren Behandlung.

(Sammlung klinischer Vorträge No. 236.)

L. definirt die Hysterie als eine funktionelle Neurose, nicht, wie vielfach angenommen wird, des gesammten Nervensystems, sondern der grauen Hirnrinde. Die Hysterie ist also eine psychische Krankheit, die sich aber von den eigentlichen Psychosen darin unterscheidet, dass sie nicht wie diese die höheren psychischen Funktionen, Wahrnehmen, Denken, Handeln, sondern vorzugsweise die niederen, Gefühle, Stimmung, Triebe befällt. So erklärt sich die Launenhaftigkeit und Reizbarkeit und die verschiedenen anderen psychischen Abnormitäten der Hysterischen und dass auch die Anästhesien, Krämpfe und Lähmungen rein psychischen Ursprungs sind, beweist ihre Wechselhaftigkeit und speciell der eigenthümlich funktionelle Charakter der Lähmungen.

Die Behandlung der Hysterie, wie sie seit einiger Zeit auf der Tübinger Klinik mit gutem Erfolg geübt wird, ist dem entsprechend eine vorwiegend psychische. Der Indicatio causalis dadurch zu entsprechen, dass man, wo Sexualleiden bestehen, eine gynäkologische Behandlung vornimmt, führte verhältnismäßig selten zum Ziel; noch mehr ist dies natürlich bei der nicht durch Genitalerkrankungen motivirten gynäkologischen Behandlung, bei der wegen einfacher Hysterie vorgenommenen Kastration, Abtragung der Clitoris etc. der Fall. Dagegen ist bei bestehender Chlorose deren Besserung die Vorbedingung für jeden Heilerfolg. Bei körperlich kräftigen Kranken wird die Kur zweckmäßig unterstützt durch tägliche kalte Bäder (15° 15 Minuten lang), nach denen sich dann die Kranken lebhaft bewegen müssen, bis sie wieder warm werden. Abgesehen davon, dass sie die Kranken zur Selbstbeherrschung zwingen, scheinen sie auch durch die Vermehrung der Oxydationsvorgänge eine Änderung des Stoffwechselgleichgewichts, eine Umstimmung des Organismus herbeizuführen.

Die eigentlich psychische Behandlung besteht zunächst in der Prophylaxe, in einer zweckmäßigen Erziehung, bei der Selbstbeherrschung und Pflichtgefühl gestärkt werden. Bei den ausgebildeten



Fällen der Krankheit, die zur Aufnahme in das Krankenhaus gelangen, ist für die erste Zeit ein mehr exspektatives Verfahren rathsam, während dessen schon manche Krankheitssymptome verschwinden: »in der Luft des Krankenhauses gedeihen manche Krankheitserscheinungen nicht, welche außerhalb desselben üppig wucherten«. Im weiteren Verlauf hat man dann den Kranken die Überzeugung beizubringen, dass eine dauernde Besserung ihres Zustandes nur durch die eigne Willenskraft herbeigeführt werden kann. Was die einzelnen Erscheinungen anbetrifft, so genügt bei den hysterischen Lähmungen oft ein ärztlicher Machtspruch, an den sich dann eine methodische Weitererziehung anschließt; oft muss derselbe durch einen Induktionsstrom »von imponirender Stärke« unterstützt werden. Auch für die Anästhesien empfiehlt sich der Induktionsstrom; in ähnlicher Weise, wenn auch weniger sicher, wirkt die Metallotherapie, deren Einfluss natürlich nur ein psychischer ist. Die Krampfanfälle werden am besten durch einen überraschenden Eingriff (Gießen eines Glases Wasser ins Gesicht, das, wenn nöthig, wiederholt wird; starker Induktionsstrom, bei dem die Stellung der Elektroden häufig gewechselt wird, um eine Abschwächung der sensiblen Wirkung zu vermeiden) abgeschnitten.

In Bezug auf andere empfohlene Mittel scheint es, dass der Hypnotismus leichter Gesunde hysterisch macht, als Hysterische gesund; die sogenannten antihysterischen Mittel und eben so, abgesehen von besonderen Indikationen, Narkotika und Hypnotika sind nur in Fällen zweckmäßig, bei welchen man auf jeden Versuch einer wirksamen Behandlung verzichten muss.

Der Leser des Originals wird in demselben noch eine Reihe werthvoller Rathschläge finden, deren Aufnahme in ein Referat der beschränkte Rahmen desselben nicht gestattet.

Strassmann (Leipzig).

---

734. **Kempner** (Berlin). Über die Behandlung der Tuberkulose mit Arsen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 31.)

Wenn das Arsen durch eine richtige Dosirung eine Steigerung der Ernährung bewirken kann, so wird dasselbe vielleicht eine segensreiche Verwendung prophylaktisch bei scheinbar noch gesunden, aber hereditär für Phthise stark belasteten Individuen finden können. Über den Nutzen einer solchen Prophylaxe könnte natürlich erst eine Erfahrung entscheiden, welche sich über Generationen erstreckt und große Zahlenreihen umfasst.

Bei den schon entwickelten und vorgeschrittenen Fällen von Phthise wird ein Mittel, wie es das Arsen sein soll, die entzündeten Partien, welche den Krankheitsherd umgeben, in ihrer Widerstandskraft erhöhen und so das Weiterschreiten des Processes erschweren können. Den tuberkulösen Herd kann es nicht zerstören, die Bacillen



nicht tödten, aber es kann eventuell den Widerstand des ganzen Organismus gegen die Bacilleninfektion kräftigen, die Appetitlosigkeit beseitigen, die Abmagerung aufhalten und damit dem Organismus Zeit gewähren, um den Lokalherd an weiterer Ausbreitung zu verhindern.

Auf Grund dieser Erwägungen hat K. bei 12 ziemlich weit vorgeschrittenen Fällen von Tuberkulose Arsen nach der Vorschrift von Buchner angewandt, von einer wässrigen Lösung von Acid. arsenic. 1,0 : 2000, in wenigen Tagen bis zu dieser Dose ansteigend, 10 mg täglich, auf 5 Portionen vertheilt, in Suppe, Milch oder Wasser nehmen lassen.

Betreffend den Lokalbefund konnte K. im Zeitraum von 8—9 Wochen keine wesentlichen Änderungen desselben konstatiren. Das Sputum wurde wohl in den meisten Fällen weniger, doch kann nicht von einer gleichmäßigen Wirkung des Arsen in dieser Richtung gesprochen werden. Das subjektive Befinden hob sich bei fast allen Pat. schnell und wesentlich. Das Fieber verschwand in einigen Fällen vollständig, in anderen nahmen die Temperaturen mäßig ab. Die Schweiße verschwanden regelmäßig und meist schon in der ersten Woche der Behandlung. Am auffälligsten war die Beeinflussung des Appetits; schon in den ersten Tagen der Medikation wurde derselbe bedeutend gehoben, gerade bei solchen Pat., welche vorher absoluten Widerwillen gegen jede Nahrung gezeigt hatten. Fast ausnahmslos erfolgte im Beginn der Behandlung eine rasche Zunahme des Körpergewichts, während später meistens wieder ein relativer Verlust eintrat.

K. gelangt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schlusse, dass das Arsen in der Phthisistherapie einer ernsten und vorurtheilslosen Prüfung werth sei.

Seifert (Würzburg).

---

735. **Guttmann.** Über die antifebrile Wirkung des Kairin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 31.)

G. hat an 42 Kranken (mit 72 Versuchen) das neue Kairin geprüft und zwar bei Pneumonie, Masern, Phthise, Typhus, Scharlach, Pleuritis, Peritonitis, Erysipel, Intermittens quotidiana. Meist begannen die Kairinversuche in den späten Vormittagsstunden und dauerten bis in den späten Nachmittag. Die Messungen geschahen (im Rectum) theils $^1/_2$stündlich, theils stündlich. Erwachsene bekamen das Präparat in Oblaten, Kinder in süßem Ungarwein. Aus diesen Versuchen ging hervor, dass Kairin in stündlich gereichten Dosen von $^1/_2$—1 g die Fiebertemperatur sehr bald und fortlaufend erniedrigt, so dass sie nach mehreren Stunden in den meisten Fällen sehr bedeutend, in vielen bis zur Norm herabgesetzt ist. Gleichzeitig mit der Temperatur sinkt auch die Pulsfrequenz und ebenfalls wie die Temperatur fast bis zur Norm. Unangenehme Nebenerscheinungen hat G. nur selten gesehen, einmal wurde über Ohrensausen geklagt, Erbrechen kam nur 5mal vor.



Nachdem die Wirkung des Kairin abgelaufen, geht die Temperatur meist sehr rasch unter Frost in die Höhe. Diesen kann man auch dadurch nicht vermeiden, dass man bei dessen ersten Anzeichen sofort eine größere Dosis von $^3/_4$ g giebt. Die antifebrile Wirkung des Kairin wird durch Wiederholung der Dosen an dem nächsten Krankheitstage nicht abgeschwächt, jeder neue Versuch hat denselben Erfolg.

Der Krankheitsverlauf wird unter der antifebrilen Einwirkung des Kairin nicht im geringsten verändert in Bezug auf Dauer der Krankheit und ihre Erscheinungen.

Kinder vertragen das Kairin ($^1/_4$—$^1/_2$ g) eben so gut wie Erwachsene. **Seifert** (Würzburg).

736. **Riegel.** Über Anwendung des Kairin bei Pneumonie.

(XXII. Bericht der Oberrh. Ges. für Natur- u. Heilkunde.)

R. widerräth die Anwendung des Kairin bei Pneumonie. Abgesehen davon, dass die eigentliche Gefahr bei der Pneumonie gar nicht in der erhöhten Temperatur liegt, ist der Temperatureffekt des Kairin ein durchaus schwankender. Durchaus nicht immer gelingt es selbst durch hohe Dosen die Temperatur zur Norm zurückzubringen und selbst, wenn dies geglückt ist, steigt sie trotz fortgesetzter Dosirung oft rasch wieder an. Noch unbedeutender war der Einfluss auf den Puls. Den Hauptübelstand der Kairinbehandlung aber bilden die häufig eintretenden bedrohlichen Collapse, die den Verf. veranlassten, von einer weiteren Prüfung des Mittels bei Pneumonie Abstand zu nehmen. **Strassmann** (Leipzig).

Kasuistische Mittheilungen.

737. **A. Fraenkel.** Zur Pathologie der Herzkrankheiten.

(Charité-Annalen 1883.)

Die mitgetheilten Beobachtungen sind ein Fall von Mitralstenose, der die seltene Komplikation mit echtem Bronchialasthma darbot, und eine gutartige Endokarditis mit dem Fiebertypus der Intermittens quotidiana. Ein 18jähriges Mädchen, das schon früher an Herzklopfen und Kurzathmigkeit litt, wird seit 4 Wochen täglich von einem Frostanfall heimgesucht, welcher regelmäßig um 2 Uhr Nachmittags beginnt, bis 8 Uhr andauert und alsdann einem starken Hitzegefühl mit Schweißausbruch Platz macht. Zeitweise heftige Dyspnoëanfälle; kleiner frequenter, intermittirender Puls, die Erscheinungen der Mitralstenose, leichter Milztumor. Die Fieberanfälle verschwanden nach zweimaliger Darreichung von Chinin, die Dyspnoë besserte sich bei Digitalisgebrauch, so dass Pat. nach 5 Wochen entlassen werden konnte. Der gutartige Verlauf, das Fehlen von Metastasen beweisen, dass es sich hier um eine einfache, nicht um eine ulceröse Endokarditis handelte und dass also typische Frostanfälle auch bei ersterer vorkommen können.

Strassmann (Leipzig).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N<u>o</u>. 46. **Sonnabend, den 17. November.** **1883.**

738. **E. Harnack** und **W. Hafemann.** Pharmakologische Studien am isolirten Froschherzen mit besonderer Berücksichtigung des Atropins und des Kupfers.

(Archiv für exp. Path. und Pharm. Bd. XVII. p. 145—188.)

In der vorliegenden Untersuchung wenden sich die Verff. gegen die von Luchsinger und seinen Schülern vertretene Ansicht, dass das Atropin eine erregende Wirkung auf das Herz ausübe und dass der Wegfall der hemmenden Vaguswirkung durch das Atropin auf diesen Umstand zurückzuführen sei. Verff. weisen nach, dass bereits Dosen von $^1/_{400}$ mg Atropin genügen, um »die Vagusendigungen« (oder »das Hemmungscentrum im Herzen«, beide Ausdrücke werden promiscue gebraucht. Ref.) zu lähmen, und den Muscarinstillstand aufzuheben. Eine erregende Wirkung des Atropins auf das Herz, worunter Verff. Drucksteigerung und Zunahme der Größe des Einzelpulses verstehen, konnte von den Verff. bei Anwendung kleiner Dosen (2 bis 5 mg auf 50 ccm Blutmischung) nicht konstatirt werden. Die von den Verff. bei derartigen Dosen beobachtete Zunahme der Frequenz



der Herzkontraktionen wird nicht auf Rechnung einer erregenden Wirkung des Atropins gesetzt. Größere Dosen des Atropins lassen vor der bald eintretenden Lähmung des Herzens eine schwache und inkonstante erregende Wirkung (in dem angegebenen Sinne) erkennen. (Versuche des Ref. [Pflüger's Archiv Bd. XXVI], die eine die Erregbarkeit des Herzmuskels steigernde Wirkung kleiner Atropindosen nachweisen, die aber auch vom Ref. nicht in Zusammenhang gebracht wurden mit dem Wegfall der hemmenden Vaguswirkung, werden von den Verff. nicht erwähnt.) Es gelingt bisweilen durch größere Atropindosen an gelähmten Herzen, deren Erregbarkeit noch nicht völlig erloschen ist, einzelne schwache und unregelmäßige Kontraktionen hervorzurufen. Eine ähnliche Wirkung konnte aber auch bei anderen Salzlösungen konstatirt werden. Mit der Art und Weise wie der Muscarinstillstand durch minimale Atropindosen aufgehoben wird, hat die genannte Wirkung größerer Atropindosen nichts zu schaffen. Verff. wenden sich daher gegen die Anschauung, dass »Lähmungsstillstände« durch das Atropin aufgehoben werden können. Der durch das Jodal bedingte diastolische Stillstand wird durch das Atropin nicht aufgehoben.

Weiterhin führen die Verff. an, dass die Wirkungen solcher Mittel, welche einen specifisch erregenden Einfluss auf den Herzmuskel ausüben (Physostigmin), mit der erwähnten Atropinwirkung in keiner Weise verglichen werden können. Betreffs der näheren Schilderung der Physostigminwirkung auf das Herz muss auf das Original verwiesen werden.

Aus dem Verhalten der Kupferdoppelsalze (weinsaures Kupferoxydnatrium) gegen das unvergiftete und gegen das mit Atropin oder Physostigmin vergiftete Herz, folgern Verff., dass dieselben in nicht zu großer Dosis, bevor sie den Herzmuskel lähmen, einen energischen Reiz auf das Herz ausüben. Gegen die Angaben von Luchsinger wird hervorgehoben, dass trotz einer hochgradig vorgeschrittenen Lähmung durch Kupfer die hemmende Wirkung des Vagus erhalten sein kann. Die Angabe des genannten Autors, dass lähmende Substanzen, immer zuerst die hemmende Wirkung des N. vagus, vor der vollständigen Lähmung des Herzens selbst vernichten, führen Verff. auf große Blutverluste und einen schlechten Ernährungszustand der Frösche überhaupt zurück, unter welchen Umständen die hemmende Wirkung des N. vagus sehr rasch verschwinden kann. (Auch Ref. hat ähnliche Beobachtungen gemacht.) Verff. halten mithin das Atropin für ein völlig sicheres Mittel, um den Einfluss der Hemmungsnerven auszuschalten, »ohne das Herz sonst in irgend einer Weise zu afficiren«. Ferner halten die Verff. das Atropin für geeignet, »um in Betreff der Ursachen eines bestehenden diastolischen Herzstillstandes eine Entscheidung fällen zu können«. (Diese Entscheidung würde mit dem Umstande zu rechnen haben, dass das Atropin einen diastolischen Herzstillstand (Muscarin) auch dann noch aufheben kann, wenn die hemmende Wirkung des N. vagus, sowohl in seinem extra-



als intrakardialen Verlaufe, durch gewisse vom Ref. angegebene Substanzen [Pflüger's Archiv Bd. XXVIII] vernichtet wurde.)

Löwit (Prag).

---

739. **H. Sattler.** Die »Jequirity-Ophthalmie«. (Eine neue Infektionskrankheit.)

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 17—21 und Zehender, Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1883. Juni.)

S. hat die Jequirity-Ophthalmie, auf welche de Wecker vor einiger Zeit (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1882, Bd. XX. p. 317) zuerst die Aufmerksamkeit lenkte, einer genaueren Untersuchung unterzogen und namentlich ihre Pathogenese und ihre Mikroorganismen festgestellt. Es handelt sich hier um jene schön korallenrothen, glänzenden, rundlichen oder eiförmigen Samen von Abrus precatorius, die unter dem Namen Paternostererbsen allgemein bekannt sind. Ein Infus nun dieser Samen bewirkt, auf die Conjunctiva des Menschen oder auch von Thieren gebracht, eine heftige eiterige Ophthalmie. Das Mittel ist in Brasilien volksthümlich gegen Trachom, angeblich mit ausgezeichnetem Erfolg; de Wecker und S. haben es ebenfalls erfolgreich gegen dieses Leiden angewendet. S. nahm 10—12 Körner nackten Samens (die Samenkapseln sind unwirksam und daher zu entfernen) und macerirte dieselben 24 Stunden mit 200 ccm Wasser, das Infus wird dann filtrirt und mit dem Filtrat wird dann die Schleimhaut der umgestülpten Lider mehrmals bepinselt, nach welcher Manipulation dann die Jequirity-Ophthalmie sicher entsteht. Die Koncentrirung des Infuses scheint weniger maßgebend für die Wirksamkeit zu sein als andere Faktoren. Das Infus verliert mit dem Alter an Wirksamkeit, die Temperatur, bei welcher die Bereitung vorgenommen, ist wichtig. Ein Infus, bei Zimmertemperatur bereitet, ist am wirksamsten, bei Maceration im Brütofen (33—35°) ist es viel weniger wirksam und ein Dekokt ist völlig wirkungslos. Dagegen bleibt ein Infus im Eisschrank (+3—5° C.) sehr brauchbar. Je mehr die Conjunctiva der normalen ähnlich, um so kräftiger wirkt das Infus, je mehr sie narbig und stark verändert, um so weniger. 3—4 Stunden nach der Applikation des Infuses auf die Conjunctiva beginnen die ersten Symptome, denen dann starke Anschwellung und Röthung der Lider, so wie krupöse Auflagerungen auf die Schleimhaut folgen mit nachfolgender eiteriger Sekretion. Vom 4. Tage Abnahme der Erscheinungen, am 5—6. Tage wird die Conjunctiva frei von Membranen und der weitere Ablauf der Entzündung geht jetzt schnell vor sich. Namentlich hat S. diese Entzündung auch am Kaninchen sehr eingehend studirt, wo die Reaktionen ganz besonders heftig, oft mit Hornhautnekrose und diphtheritischem Charakter verlaufen. Hatte die Ophthalmie narbige Degeneration der Bindehaut zur Folge, so blieb das Thier gegen eine erneute Applikation immun, bei minder hochgradigen Veränderungen war das Infus nur in geringem

Grade wirksam. Der Charakter dieser Entzündung ist ganz anders, wie der einer artificiellen Entzündung, durch die verschiedensten reizenden Agentien hervorgebracht; eine solche Bindehautentzündung kommt sonst nicht vor. S. hat auch mit anderen Agentien vergleichende Experimente an der Froschzunge angestellt.

Eine verhältnismäßig große Menge Eiweißkörper gehen in das Infus bei dessen Bereitung über, ein Alkaloid (von Prof. Hilger dargestellt) zeigte sich unwirksam. Ein ungeformtes Ferment ist sicher in dem Samen nicht vorhanden und somit sind auch die hervorgebrachten Erscheinungen nicht auf eine Fermentwirkung zurückzuführen. Die Ophthalmie hat ihren Grund in der Gegenwart bestimmter pathogener Mikroorganismen, welche regelmäßig in der Infusion der Paternostererbsen vorhanden sind. Die Flüssigkeit ist unwirksam, wenn es gelingt, die betreffenden Mikroorganismen fern zu halten, resp. dieselben inaktiv zu machen oder zu tödten. Reingezüchtete Kulturen dieser Mikrobien durch mehrere Generationen erzeugen durch Einbringung in den Conjunctivalsack die Ophthalmie. Alles dies nachzuweisen ist S. gelungen. Die typischen Mikrobien sind cylindrische, an den Enden abgerundete, schwach opake Stäbchen, ziemlich gleichmäßig 0,58 mm dick und von verschiedener Länge, im Mittel etwa 2,5—4,5 mm messend, theils einzeln, theils in Paaren (Doppelstäbchen), seltener in Ketten zu vier, z. Th. in lebhafter Bewegung. S. giebt eine sehr eingehende Beschreibung dieser Mikroorganismen. Die Jequirity-Infusion beherbergt nun meistens in der That nur diese eine Art von Mikrobien. Der Bacillus ist ein exquisit aërobier Organismus, er findet sich auch in den Sekreten und in dem Gewebe der erkrankten Conjunctiva. Das Infus $^1/_2$—1 Stunde gekocht war völlig wirkungslos. Versuche mit Reinkulturen auf verschiedenem Nährboden fielen durchaus positiv aus. Ein Zusatz von Thymol (1 : 1100) macht das Infus ganz unwirksam. Man darf sich wohl vorstellen, dass der Mikroorganismus der Jequirity-Ophthalmie denjenigen des Trachoms vernichtet und daher die heilende Wirkung. Es kann in der That eine völlige Heilung des Trachoms so erreicht werden. Bei leichteren Formen von Trachom und intakter Hornhaut ist große Vorsicht geboten.

Uhthoff (Berlin).

---

740. **P. Gibier.** Recherches sur la rage.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences. Sitzung vom 11. Juni 1883.)

G. spritzt mit einer Pravazspritze etwas Hirnsubstanz von einem an Wuth gestorbenen Thiere durch eine kleine Bohröffnung auf die Hirnoberfläche. Bei Ratten und Fledermäusen bedarf es keiner vorherigen Bohröffnung am Schädel. 15—20 Tage später sterben die Thiere mit »allen Charakteren der Wuth«. Jedes Hirnstückchen eines so verstorbenen Thieres kann zur Weiterübertragung verwendet werden.



Die Krankheit überträgt sich auf den Fötus. Denn erstens kann man sie mit dem Gehirn von Föten inficirter Thiere weiter übertragen, zweitens sterben die Jungen, falls sie zur Welt kommen, bald unter Krämpfen.

Verf. macht außerdem ganz kurze Mittheilungen über die Abschwächung einiger Krankheitsgifte und namentlich des Wuthgiftes durch Kälte.

Den Mikroben der Wuth will er in kleinen Körperchen mit einer Cilie etwa von der Form eines breitköpfigen Tapezierernagels gefunden haben, die er in der Hirnsubstanz wuthkranker Thiere immer, gesunder nie nachweisen konnte. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

741. **B. Scheube** (Leipzig). Die Filariakrankheit.

(Sammlung klin. Vorträge No. 232.)

Vor einiger Zeit haben wir einen Aufsatz verwandten Inhalts von A. Hirsch referirt (vgl. No. 5 ds. Jahrg.); die vorliegende Arbeit bringt besonders in manchen Einzelheiten werthvolle Ergänzungen zu dem Gegenstande, z. Th. auf Grundlage eigner Erfahrungen des Verf.s.

Die Filaria sanguinis hominis, wie sie jetzt allgemein genannt wird, ein in tropischen und subtropischen Gegenden lebender Nematode, kann dadurch, dass er sich in verschiedenen Regionen des Körpers ansiedelt, verschiedene Symptomenbilder erzeugen; wegen der gemeinsamen Ursache fasst man dieselben zweckmäßig, wie es auch von den Engländern geschieht, unter dem Namen der Filariakrankheit zusammen. Das häufigste, darum auffallendste und am längsten bekannte Symptom ist Hämaturie und Chylurie.

Bald wiegt die Hämaturie, bald die Chylurie vor (die sehr gute Beschreibung des Harns s. im Original); selten ist der Zustand dauernd, gewöhnlich tritt er anfallsweise auf und hält dann allerdings wochen- selbst monatelang an, in den Zwischenpausen ist jedoch der Harn ganz normal. Bei Chylurie ist das Fett meist in Form kleinster »staubähnlicher« Körnchen im Harn enthalten, mitunter auch in Form größerer Fetttröpfchen; durch Äther lässt sich das Fett fast völlig lösen, und so erscheint mit Äther geschüttelter Harn wesentlich klarer. Der Gehalt an Ätherextrakt variirt von 0,6—3,3%, der Gehalt an Eiweiß von 0,6—2,7%; Pepton und Zucker konnte Verf. in einem Falle, den er Monate hindurch beobachtete, niemals nachweisen. Mikroskopisch sind außer den schon erwähnten Fetten des Chylus rothe und weiße Blutkörperchen in verschiedener Zahl zu finden; Harncylinder selbstverständlich nicht; das am meisten Charakteristische sind aber die Filariaembryonen, die auch in anderen Sekreten und im Blute angetroffen werden. Sie sind im Mittel etwa 0,2 mm lang und 0,004 mm dick, erreichen also mit ihrer Dicke nicht den Durchmesser eines rothen Blutkörperchens und sind darum wohl geeignet die Kapillaren zu passiren.



Abgesehen von der Hämato-Chylurie, die bald Jahre lang besteht, ohne den Körper erheblich zu schwächen, bald aber auch zu schwerer Anämie führt, tritt die Filariakrankheit in folgenden Formen auf, die theils für sich allein, theils mit einander (so namentlich mit der Hämato-Chylurie) zusammen vorkommen können:

Elephantiasis, besonders an den Unterschenkeln und zwar meist nur an einem, ferner am Scrotum und am Penis, an den Schamlippen und der Clitoris, seltener am Leibe, an der Hand etc. Die Krankheit entwickelt sich meistens in einzelnen Schüben unter entzündlichen Erscheinungen an den betreffenden Theilen; es bleibt ein nach jedem solchen stärker werdendes pralles Ödem zurück, häufig sind Exkoriationen und Ulcerationen. Principiell ganz ähnlich gestaltet sich das sog. Lymphscrotum; es ist jedoch weich und besteht aus zahlreichen, stark erweiterten Lymphgefäßen, die oft platzen und Lymphe austreten lassen (in welcher man dann auch Filarien findet). Die lymphatische Hydrocele ist nichts als ein chylöser, Filarien enthaltender Erguss in die Scheidehaut des Hodens. Mit den genannten Affektionen zusammen oder auch für sich kann Schwellung der Inguinaldrüsen vorkommen, mitunter in kollosalem Grade; auch andere Lymphdrüsen können in ähnlicher Weise erkranken und immer ergiebt sich auch hier als Charakteristikum die Anwesenheit von Filarien; die Lymphdrüsen können später vereitern. Wahrscheinlich sind auch gewisse Diarrhöen, namentlich blutige und chylöse, als Äußerungen der Filaria-Invasion aufzufassen.

Die Wirkung der Filarien besteht nun bei den genannten Affektionen zum großen Theil darin, dass sie in den größeren Lymphstämmen sitzen, dieselben theils thrombosiren, theils ihre Wand in chronische Entzündung versetzen und so das Einfließen der Lymphe von der Peripherie her erschweren: die peripheren Lymphgefäße »erweitern sich daher sackartig und werden durch Verschmelzung zusammenstoßender Ausbuchtungen zu vielfach mit einander kommunicirenden Hohlräumen«. Durch Hyperplasie des die Lymphgefäße umgebenden Bindegewebes entsteht dann wesentlich der Zustand der Elephantiasis. S. gedenkt ferner der sehr interessanten Beobachtung von Havelburg, aus welcher hervorgeht, dass der chylöse Harn seine eigenthümliche Beschaffenheit erst in den harnleitenden Wegen (Blase) erhält, während er aus der Niere ganz klar abfließt. [Es fand sich in diesem Falle in der Bauchhöhle ein aus vielen vergrößerten Lymphdrüsen und ausgebuchteten Lymphgefäßen bestehendes Konvolut, mit welchem die Blasenwand fest verwachsen war; auf ihrer Innenfläche zeigte sich letztere durchlöchert, und es ließ sich aus ihr milchige Flüssigkeit auspressen.]

Die zuerst von Manson gefundene, von mehreren Seiten bestätigte Thatsache, dass die Filarien im Blute des lebenden Menschen nur Nachts zu finden sind (vgl. d. Bl. No. 5, p. 88), hat auch Verf. beobachtet, giebt jedoch eine andere Deutung. Bei einem jungen Japaner, der seit 2 Monaten an Hämato-Chylurie



litt und 3 Wochen lang mit Kali picro-nitric. behandelt wurde, besserte sich der Zustand dadurch, dass die Filarien allmählich abstarben und im Harn wie im Blute spärlicher wurden. »Während sie früher stets eine lebhafte Bewegung gezeigt hatten, waren sie jetzt bewegungslos, todt oder höchstens noch mit einer Spur von Leben begabt; auch diese bewegungslosen, todten Embryonen traten im Blute nur Nachts auf.« Verf. schließt daraus, wohl mit Recht, dass diese eigenthümliche Periodicität kein vitaler Process der Filarien ist, sondern auf gewisse Funktionen des damit behafteten Menschen zurückzuführen ist, und zwar meint er, dass bei ruhiger horizontaler Lage und im Schlafe die Parasiten leichter aus den Lymphgefäßen ins Blut gelangen können, als bei Bewegungen.

Bezüglich der Therapie erinnert Verf. an seine eben mitgetheilte Beobachtung über Kali picro-nitric., glaubt jedoch selbst nicht an durchschlagende Erfolge und verspricht sich mehr von einer ordentlichen Prophylaxe, besonders allgemeiner Einführung von Moskitonetzen und Vermeidung verdächtigen, nicht filtrirten Trinkwassers (vgl. auch hierzu No. 5 d. Jahrg.). **Küssner** (Halle a/S.).

---

742. **G. Amburger.** Über Lungencirrhosis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883. Bd. XXXIII. p. 508.)

Verf. ist der Meinung, dass Lungencirrhosis sich als ein selbständiges und primäres Leiden zu entwickeln vermag. Zwei Beobachtungen, welche übrigens nicht zur Sektion kamen, sollen seine Ansicht stützen. Im Übrigen bringt A. die Hauptansichten vor, die über Genesis und Symptomatologie der Lungenschrumpfung geäußert worden sind. Die Abhandlung bildet einen Vortrag in einem ärztlichen Vereine. **Eichhorst** (Göttingen).

---

743. **H. Huchard.** Hémoptysies et Congestions pulmonaires arthritiques.

(Union méd. 1883. p. 122—124.)

H. bekennt sich als einen Anhänger der Lehre von der arthritischen Diathese im weitesten Sinne, »deren zahllose Erscheinungsformen mit dem Rheumatismus des Gehirns beginnen und auf dem Wege über die Hämorrhagie beim Krebs endigen«. Die Arthritis ist vor Allem eine »kongestive Diathese«, die sich beim Kind in wiederholter Epistaxis und Kongestionen des Respirationsapparates, Dermatosen und Neuralgien, bei der Frau in Menorrhagien, beim Mann in Hämorrhoiden und Hirnblutungen äußert. Alle diese »visceralen Äußerungen« zeichnen sich durch ihr schnelles Auftreten und Verschwinden, den Einfluss des Luftdrucks, eine gewisse Periodicität und ein häufig nächtliches Eintreten aus. Das Gleiche gilt von den arthritischen Hämoptysen. In den mitgetheilten Fällen handelt es



sich allgemein um hereditär arthritisch (im Sinne H.'s) belastete Individuen, die meist während der Nacht von reichlichen, periodischen Hämoptysen befallen werden, welche von alsbald verschwindenden physikalischen Symptomen einer Lungenkongestion begleitet sind; niemals wurden dabei oder später Erscheinungen von Tuberkulose beobachtet (seit dem ersten Anfall sind jetzt 37 resp. 20 und 14 Jahre verstrichen). Der Verf. ist geneigt, die sog. vikariirenden Lungenblutungen und mindestens einen Theil der hysterischen gleichfalls auf arthritische Basis zurückzuführen. Neben dieser akuten kommt noch eine mehr chronische, öfters Jahre lang dauernde Form der Lungenkongestion vor; die Diagnose gegenüber der Tuberkulose stützt sich hier auf die Anamnese und den Allgemeinzustand.

Strassmann (Leipzig).

---

744. **Cresswell Baber.** Remarks on adenoid vegetations of the naso-pharynx. (Traduit par Rattel.)

(Annales pour les maladies de l'oreille, du larynx etc. 1883. No. 2. Mai.)

Der englische Autor begeht den auch sonst vielfach ausgesprochenen Irrthum, zu behaupten, dass Meyer in Kopenhagen zuerst diese Affektion beschrieben hat (es ist das historisch unrichtig, in so fern Voltolini bereits im Jahre 1865 einen hierher gehörigen Fall genau analysirt und auch schon operirt hat. Das Verdienst Meyer's wird dadurch in keiner Weise beeinträchtigt, denn er hat auf die Beziehungen dieser Vegetationen zu den Nachbarorganen hingewiesen und als ihren Ausgangspunkt die von Luschka so genannte Rachentonsille erkannt. Ref.). Im Übrigen bringt die Arbeit kaum neue Gesichtspunkte, was freilich auch schwer sein dürfte, nachdem dieses Kapitel gerade in letzter Zeit von den verschiedensten Autoren bearbeitet worden ist. So wird bei Besprechung der Ätiologie der Erblichkeit, gewisser Infektionskrankheiten, wie Masern und Scharlach, des gespaltenen Gaumens Erwähnung gethan, unter den Symptomen auf die näselnde Sprache, das Offenhalten des Mundes und die daraus resultirenden Konsequenzen, so wie auf die Ohraffektionen hingewiesen und zur Feststellung der Diagnose die Rhinoskopie und Digitaluntersuchung des Nasenrachenraums empfohlen. Therapeutisch kommt für leichtere Fälle nur konsequente Anwendung der Nasendusche mit Salzwasser, für schwerere operatives Eingreifen entweder vom Munde oder von der Nase aus in Betracht, hierbei wird des Meyer'schen Ringmessers, der einfachen Operation mit dem Fingernagel und der galvanokaustischen Methode gedacht.

Eugen Fraenkel (Hamburg).



745. J. Déjérine. Étude anatomique et clinique sur la paralysie labio-glossolaryngée.

(Archives de physiolog. normale et patholog. 1883. No. 6. p. 180.)

Die Basis für die Erörterungen des Verf. bilden zwei Beobachtungen aus Vulpian's Abtheilung, die beide zur Sektion kamen und sorgfältigst mikroskopisch untersucht wurden. Beide Fälle, die in ihrem klinischen Verlaufe nichts Ungewöhnliches darboten, woher in Bezug auf klinische Details auf das Original verwiesen sei, betrafen Frauen von 53 und 74 Jahren. Der erste Fall wurde binnen 14 Monaten durch interkurrentes Erysipel tödlich, während der zweite nach Ablauf von 17 Monaten unter dyspeptischen Erscheinungen zu Grunde ging.

In Bezug auf anatomische Veränderungen ist zu bemerken, dass D. dieselben in Übereinstimmung mit den meisten französischen Autoren als parenchymatöse Entzündung ansieht, d. h. es gehen die Zellen in den bulbären Nervenkernen durch zunehmende Pigmentdegeneration zu Grunde und auch an den austretenden Nervenfasern bekommt man degenerative Atrophie zu sehen, während die Neuroglia unverändert bleibt.

In beiden Fällen bestand auch in den Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarkes ausgedehnter Pigmentschwund, vor Allem fand sich Entartung der Pyramidenseitenstrangbahnen. Trotzdem waren im Leben die für letztere Veränderungen als charakteristisch angegebenen Symptome: Muskelkontrakturen, erhöhte Sehnenreflexe vermisst worden. Verf. zeigt unter Anführung von litterarisch gesammelten Fällen, dass Verbindung von Bulbärparalysis und Lateralsklerosis die Regel ist. Jedoch unterscheidet er rücksichtlich des Zusammenhanges zwischen beiden Affektionen zwischen primärer und sekundärer Bulbärparalysis. Bei der sekundären Form — die häufigere — fangen die Veränderungen in den Pyramidenseitenstrangbahnen an und dehnen sich späterhin auf die bulbären Nervenkerne aus, bei der primären nehmen umgekehrt die Erkrankungen im Bulbus den Anfang und steigen dann auf das Rückenmark hinab.

Verf. aber verwahrt sich besonders dagegen, Bulbärparalysis und progressive Muskelatrophie für identische Krankheiten zu erklären und hält an dem alten Duchenne'schen, auch von Vulpian vertretenen Grundsatz fest, dass bei Bulbärparalysis die Lähmung, bei progressiver Muskelatrophie die Atrophie das Prädominirende und Primäre ist. In Bezugnahme auf diesen Punkt würden also auch primäre und sekundäre Bulbärparalysis different sein.

Eichhorst (Göttingen).



746. **Fr. Veronese.** Syphilis als ätiologisches Moment bei Erkrankungen des Nervensystems.

(Wiener med. Klinik 1883. Hft. 9. September.)

Verf. erörtert in dieser Schrift zuerst kurz die pathologische Anatomie der Nervensyphilis, sodann die Früherscheinungen von Seiten des Centralnervensystems bei syphilitischer Infektion, wofür er namentlich zwei nervöse Erscheinungen vorfand: Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit, als deren Substrat er eine Hyperämie des Gehirns und seiner Hüllen annimmt. Diese Erscheinungen von der Störung des Allgemeinbefindens oder von frühzeitig entwickelten Tophi an den Schädelknochen etc. abzuleiten, liegt nach V. kein stichhaltiger Grund vor; dagegen lassen sich allerdings öfters schon hyperplastische Entzündungen des Periosts in der Pro- und Eruptionsperiode nachweisen, wie aus mehreren (auf der Neumann'schen Klinik in Wien beobachteten) Fällen hervorgeht. Der Schmerz ist jedoch hier durch Druckempfindlichkeit und strenge Lokalisation deutlich unterschieden. Einen Beweis für das Vorhandensein von Hyperämie der Meningen und des Gehirns glaubt V. auch in der von Schnabel konstatirten »Netzhautreizung« (intensive Röthung der Gewebselemente der Netzhaut und des Sehnervenscheitels) erblicken zu dürfen.

Eine andere, in der Pro- und Eruptionsperiode der Syphilis vorkommende Erscheinung, welche »mit Bestimmtheit« (?) auf eine Störung der Blutvertheilung im Centralnervensystem hinweist, ist das eigenthümliche Verhalten der Haut- und Sehnenreflexe, auf welches Finger (Archiv für Dermatologie und Syphilis 1882) aufmerksam macht, besonders die zeitweise, mehr oder weniger bedeutende Steigerung der Reflexerregbarkeit, mit späterem Absinken zur oder selbst unter die Norm. — Endlich können auch maniakalische Aufregungszustände und anderweitige funktionelle Störungen vorkommen. Hierher rechnet V. auch u. a. die in der Litteratur nirgends verzeichnete, von Zeissl und Pigmard jedoch in ihren Untersuchungen hervorgehobene Intoleranz sekundär-syphilitischer Individuen gegen Opiate. Letztere rufen sogar psychische Aufregung hervor, welche durch starke Gaben Chloralhydrat gemildert, bei energischer specifischer Behandlung jedoch sofort kupirt wird.

Verf. bespricht ferner die Ätiologie der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems in so fern, als bei den Lokalerkrankungen neben der Syphilis in der Regel noch anderweitige ätiologische Momente im Spiel seien, und theilt als Beweis dafür ausführlich die Krankengeschichten von zwei luetischen Hirnleidenden mit (in dem einen Falle Abusus spirituosorum; in dem anderen — 33jähriger Mann — wird ein im 12. Lebensjahr erlittenes Kopftrauma als mitwirkende Ursache beschuldigt).

Weiterhin erörtert V. die Häufigkeit der specifischen Erkrankungen des Centralnervensystems (u. a. entschieden häufiger bei



Männern, und zwar der besseren und intelligenteren Klassen) und die Frage, nach wie langem Bestande der syphilitischen Diathese die specifische Nervenerkrankung sich einzustellen pflege? Er glaubt, dass die Nervensyphilis nicht, wie bisher angenommen, vom 3. Jahre, sondern vom Zeitpunkt der Infektion selbst bis zum 10. Jahre am häufigsten sei; dass sie unter allen syphilitischen Visceralleiden am frühesten auftrete.

Bezüglich des Zusammenhanges der Syphilis mit Psychosen, namentlich progressiver Paralyse, und mit Tabes erklärt sich V. nach eingehenden Erörterungen dahin, dass die Syphilis einerseits Krankheitsformen bedingen könne, welche progressive Paralyse oder Tabes vortäuschen, ohne es zu sein; dass sie aber andererseits durch die Beeinträchtigung der Widerstandsfähigkeit des Organismus und insbesondere des Nervensystems dieses letztere zu den mannigfachsten Erkrankungen, darunter auch progressive Paralyse und Tabes, veranlagen könne. Einen direkten Zusammenhang der Syphilis speciell mit der Tabes dorsalis betrachtet V. dagegen, aus klinischen und pathologisch-anatomischen Gründen, als »nicht gerade wahrscheinlich«.

A. Eulenburg (Berlin).

---

747. **H. Obersteiner.** Die Beziehungen der Syphilis zur Dementia paralytica.

(Wiener med. Wochenschrift 1883. No. 33 u. 34.)

Verf. sucht die Frage nach den ätiologischen Beziehungen zwischen der Syphilis und der Dementia paralytica auf zweifachem Wege zu lösen. Zunächst werden in rein empirischer Weise alle Fälle von Paralyse auf syphilitischer Basis mit allen anderen Fällen von Geisteskrankheit, in denen Syphilis vorausgegangen war, zusammengestellt, sodann aber auch untersucht, ob die pathologischen Vorgänge, welche sich bei der Syphilis im Centralnervensystem abspielen, anatomisch zu ähnlichen Processen führen, wie diese bei der Dementia paralytica bekannt sind.

Unter 1000 Geisteskranken (660 männlichen und 340 weiblichen) fanden sich 175 Paralytiker (171 männliche und 4 weibliche). Mit Sicherheit wurde bei der Gesammtzahl der Kranken 73mal (72 männliche, 1 weibliche) Syphilis konstatirt; alle nur im geringsten dubiösen Fälle wurden ausgeschlossen. Paralyse und Syphilis trafen zusammen bei 37 männlichen Kranken: also 21,6% der männlichen Paralytiker war syphilitisch inficirt gewesen und 51,4% jener mit Syphilis behafteten Personen, welche später geisteskrank wurden, verfiel der progressiven Paralyse. Um den Werth dieser Berechnung darzustellen bemerkt Verf., dass als sonstige veranlassende Momente der Dementia paralytica 27mal (d. i. 15,4%) »psychische Ursachen« und 21mal (d. i. 12%) Schädeltraumen zu eruiren waren, somit also die Syphilis weitaus den ersten Rang einnimmt. Unter den 825



Kranken, welche an anderen Formen psychischer Störung litten, war nur bei 35 = 4,1% früher überstandene Syphilis zu konstatiren.

Die Erscheinungen nun, welche die Syphilis im Gehirn hervorruft, sind zweifacher Art: Einmal sind es die bekannten Gummata, welche je nach ihrem Sitze verschiedene Erscheinungen hervorrufen; sodann aber kommen diffuse, entzündliche Processe vor, welche sich durch die Tendenz zur Bindegewebsneubildung und Sklerose auszeichnen. Vorzugsweise finden sich derartige Vorgänge in der Hirnrinde, somit ist also der Befund, den Verf. mehrfach an den Leichen früher syphilitisch gewesener Paralytiker konstatiren konnte, völlig analog dem bisher stets als charakteristisch von den Autoren angegebenen.

Verf. glaubt daher berechtigt zu sein zu der Annahme, dass die Syphilis eine nicht unbeträchtliche Rolle in der Ätiologie der Dementia paralytica spielt, dass häufig die Beziehung zwischen beiden eine direkte ist, die Dementia paralytica also den übrigen Symptomen der tertiären Syphilis anzureihen ist.

Schließlich giebt Verf. noch drei Punkte an, welche, falls Syphilis aus der Anamnese eines Paralytikers nicht schon erwiesen ist, zu Nachforschungen in dieser Beziehung auffordern sollen:

1) Das frühzeitige Auftreten der Paralyse. 2) Abnorme Erweiterung der Pupille. 3) Eventuelle Wirksamkeit einer antisyphilitischen Behandlung. **M. Cohn** (Hamburg).

---

748. **Fourrier.** Note sur l'emploi thérapeutique de la lobelia inflata.

(Bull. gén. de thérap. 1883. p. 49.)

Bericht über die Ergebnisse der Anwendung von Tinctura Lobeliae inflatae bei Asthma cardiacum, Dyspnoë der Phthisiker und »akuter Lungenkongestion«. Verf. wendete das Mittel seit 1864 in einer großen Anzahl von Fällen dieser Affektionen an und sah so häufig dadurch Erleichterung der dyspnoischen Beschwerden auftreten, dass er es nur dringend empfehlen kann. Der Arbeit sind eine Anzahl sie illustrirender Krankengeschichten beigegeben.

Edinger (Frankfurt a/M.).

---

749. **J. Murray-Gibbes.** The Blue-gum steam treatment of Diphtheria.

(Lancet 1883. vol. II. p. 362.)

Verf. behandelt mit Erfolg Diphtheritis auf die folgende Weise. Die Pat. müssen, womöglich immerfort, den Dampf kochenden Wassers einathmen, das über Eukalyptusblätter gegossen ist. Nur in dieser Weise ist das Eukalyptus wirksam zu verwenden. 37 zum Theil sehr schwere Fälle sind mitgetheilt, die alle heilten. Sie wurden



beobachtet zu einer Zeit, wo zwei Kollegen des Verf. alle ihre schweren Fälle verloren. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

---

750. **H. Desplats** (Lille). Application du salicylate de bismuth au traitement de la fièvre typhoïde.

(Bull. gén. de thérap. 1883. Juni 30.)

D. hat bei 20 Typhösen salicylsaures Wismuth (2 Theile Wismuth auf 1 Theil Salicylsäure) angewandt und ist mit dem Erfolg sehr zufrieden. Selbst auf der Höhe der Krankheit ist ein Einfluss des Mittels auf die Temperatur sehr in die Augen fallend; 5—6 g (selten wurde mehr gegeben) pro die bewirken einen Temperaturabfall bis zu 3°, der sich schon nach kurzer Zeit bemerkbar macht; giebt man das Mittel einige Tage lang, so lässt sich die Temperatur dauernd erniedrigen. Andererseits ist ein gewisses Sinken der Kräfte damit verbunden, das aber Verf. nie gefährlich werden sah. Auf die übrigen Krankheitserscheinungen hat das Mittel keinen ersichtlichen Einfluss; in einigen Fällen schien es jedoch geradezu abortiv zu wirken. Verf. zieht es dem salicylsauren Natron vor, weil es weniger löslich ist als jenes und in Folge dessen wahrscheinlich weniger schnell ausgeschieden wird. **Küssner** (Halle a/S.).

Kasuistische Mittheilungen.

751. **E. Stadelmann.** Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Rückenmarkserkrankungen. (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Königsberg.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883. Bd. XXXIII. Hft. 2.)

I. Ein Fall von amyotrophischer Seitenstrangdegeneration.

Bei einer 58jährigen Frau hatte sich im Laufe von 2 Jahren das ausgeprägte Bild der Charcot'schen Sclérose laterale amyotrophique entwickelt. Hochgradige Erscheinungen der Bulbärparalyse mit Atrophie, paretische Schwäche des linken oberen Augenlides, hochgradige Lähmung mit Atrophie, partielle Kontrakturen an den oberen, intensive Kontrakturen an den unteren Extremitäten. Der elektrische Befund nur an den oberen Extremitäten und summarisch als herabgesetzt für beide Stromesarten notirt. Die anatomische Untersuchung ergab durch das ganze Rückenmark eine Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen und Ganglienzellenatrophie in den Vorderhörnern. Die Pyramidenvorderstrangbahnen und die übrigen Vorderseitenstränge im Cervikal- und Lumbalmark frei, nur im Dorsalmark außer drei Hinterseitensträngen auch die Vorderstränge und die inneren Partien der vorderen gemischten Seitenstrangzone afficirt. In der Medulla oblongata Pyramidenbahnen, Kerne des Hypoglossus und Accessorius, ferner die Wurzeln der Nervi hypoglossi, des linken Vagus und Glossopharyngeus erkrankt. Verf. nimmt an, dass die anatomische Veränderung im Dorsalmark von den Vorderhörnern (nicht von den Pyramidenseitensträngen) auf die erwähnten Partien der Vorder- und Vorderseitenstränge übergegangen sei.



In Sachen der differenten Beurtheilung der amyotrophischen Bulbärparalyse und der amyotrophischen Lateralsklerose durch Leyden auf der einen und Charcot auf der anderen Seite will Verf. keine entschiedene Meinung abgeben, obwohl er die Übereinstimmung seines Falles mit dem von Charcot gegebenen Bilde anerkennt. Die Bezeichnung Sklerose will er aber nicht acceptiren, weil es sich nicht um eine Entzündung mit Bindegewebsneubildung, sondern um einen von den Nervenfasern ausgehenden Process handle. (Diese Auffassung der Bezeichnung Sklerose muss nach dem Erachten des Ref. bei den Erkrankungen des Centralnervensystems aufgegeben werden.)

II. Zur Lehre von den Gleichgewichtsstörungen.

Unter dieser Bezeichnung theilt Verf. einen Fall mit von langsam entwickelter motorischer Parese in verschiedenen Muskelgruppen der unteren Extremitäten mit fibrillären Zuckungen, zu der sich später auch Schwäche und Muskelatrophie an den oberen Extremitäten (besonders den kleinen Handmuskeln) ebenfalls mit fibrillären Zuckungen, Atrophie der Oberschenkelmuskulatur gesellten. Das klinische Bild zeichnet sich durch auffallende Unsicherheit des Ganges und Schwierigkeit der Erhaltung des Gleichgewichts, starkes Schwanken aus, Erscheinungen, die nicht etwa von begleitendem Schwindelgefühl sondern von der motorischen Schwäche der unteren Extremitäten abzuleiten waren. Später kamen Rückenschmerzen, Beschleunigung und Unregelmäßigkeit der Respiration, vermehrte Pulsfrequenz, leichte Schlingstörung, Gesichtshallucinationen hinzu. Plötzlicher Tod. Eine bestimmte Diagnose konnte intra vitam nicht gestellt werden.

Die Autopsie und genauere Untersuchung des Rückenmarks ergab einen im linken Vorderhorn des Cervikaltheils und dessen nächster Umgebung gelegenen Herd mit centralem Gewebszerfall und ca. $1^1/_2$ cm langer im unteren Abschnitt des Halsmarks befindlicher schmaler Höhle. In letzterem mikroskopisch: Detritus, Fragmente von Nervenfasern, Blutkörperchen, spärliche Körnchenzellen. Nach oben von dem eigentlichen Erweichungsherd setzt sich im linken Vorderhorn noch eine Gewebsveränderung fort, die sich als Einlagerung einer homogenen Masse in die sonst kaum veränderte graue Substanz darstellte (wahrscheinlich Lymphe. Ref.). Sonst im ganzen Rückenmark nichts.

Verf. meint, dass es sich um einen apoplektischen Erguss in das linke Vorderhorn mit anschließender sekundärer Erweichung gehandelt habe. Die klinischen Erscheinungen erklärt Verf. aus der muthmaßlichen Apoplexie. Ref. glaubt noch nachdrücklicher als der Verf. darauf aufmerksam machen zu müssen, dass eine Parallelisirung des klinischen Befundes mit dem anatomischen eigentlich nicht möglich ist, da der so genau umgrenzte Herd den ersteren jedenfalls nicht deckt. Es muss sich wohl um allgemeinere, der Untersuchung aber nicht mehr zugängliche Veränderungen im Rückenmark gehandelt haben. Der aus dem vorliegenden Fall vom Verf. gezogene Schluss: »dass die motorischen Nervenfasern nach ihrem Eintritt in das Vorderhorn zum Theil dasselbe wieder verlassen, um durch die vordere Kommissur in das Vorderhorn der entgegengesetzten Seite einzutreten«, kann doch keineswegs die Annahme rechtfertigen, die Atrophie der 4 Extremitäten, die Parese der Beine habe von der Zerstörung des linken Vorderhorns im Halsmark abgehangen; diese Annahme steht mit allen Erfahrungen in schneidendem Widerspruch.

III. Ein Fall von essentieller Kinderlähmung.

Bei einem $2^1/_4$ Jahre nach dem Auftreten der Lähmung, die beide untere Extremitäten betroffen hatte, gestorbenen Mädchen fand Verf. bei der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks durch den ganzen Dorsaltheil im linken Vorderhorn Verringerung der Ganglienzellenzahl. (Zu bemerken ist übrigens, dass die Zahl von 5—6, resp. 10—12 Ganglienzellen für die Vorderhörner des Dorsaltheils in manchen Abschnitten nicht ohne Weiteres als Schwund zu bezeichnen ist; an dünnen Normalschnitten findet man häufig nicht mehr. Ref.) Ferner starke Zellenatrophie in beiden Vorderhörnern des ganzen Lumbalmarkes, beide Hörner trübe, etwas atrophisch. Zahlreiche Corpor. amylacea, auch in den Hinterhörnern,



Clarke'sche Säulen intakt. In den Muskeln und Nerven degenerative Veränderungen, aber keine Zeichen »interstitieller Entzündung« und Kernvermehrung. Den einleitenden und epikritischen Ausführungen des Verf. gegenüber ist zu betonen, dass wir denn doch heut zu Tage über die pathologische Anatomie der spinalen Kinderlähmung etwas mehr im Klaren sind, als Verf. annimmt, dass die übereinstimmenden Befunde nicht so selten sind und die Annahme Charcot's und Joffroy's von einer primären Atrophie der Vorderhornzellen — für die spinale Kinderlähmung — ziemlich widerlegt ist. Es handelt sich vielmehr nach den übereinstimmenden Untersuchungen von Roger und Damaschino, Roth, Friedr. Schultze, dem Ref. u. A. um eine Poliomyelitis resp. eine akute Myelitis mit Bevorzugung der vorderen grauen Substanz. Man muss allerdings zur Entscheidung auch frischere Fälle heranziehen, als solche, die zwei und mehr Jahre zurückdatiren. Die Abwesenheit sklerotischer Herde beweist nichts gegen die ursprünglich myelitische Natur des Processes. Die diffusere Verbreitung der Vorderhornaffektion ist ebenfalls schon mehrfach beschrieben.

IV. Fall von kombinirter primärer Strangsklerose mit multiplen Apoplexien.

Bei einer Frau war nach 4jährigen einleitenden Symptomen — Kreuzschmerz und Schwäche der Beine — plötzliche Lähmung der letzteren mit Sensibilitätsabnahme und Blasenlähmung eingetreten. Hautreflexe vermindert, Sehnenreflexe aufgehoben; spontane Schmerzen in den Beinen, Decubitus, Hyperalgesie der oberen Extremitäten. Mitralinsufficienz, lobuläre Pneumonien, Peritonitis. Im Rückenmark fand sich eine kombinirte Strangdegeneration. Im obersten Cervikalmark waren ergriffen die hinteren Abschnitte der Goll'schen Stränge und die Kleinhirnseitenstrangbahnen, in der Cervikalanschwellung die Goll'schen Stränge in der ganzen Ausdehnung, außer den Kleinhirnseitensträngen auch Theile der Pyramidenseitenstrangbahnen, im unteren Cervikalmark ging die Degeneration auch auf die Keilstränge über und dehnte sich in den Pyramidenseitenstrangbahnen weiter aus. Durch das ganze Dorsalmark waren die Hinterstränge total degenerirt, die Clarke'schen Säulen betheiligt, außerdem die Pyramidenseitenstrangbahnen in größerer Ausdehnung, in den unteren Abschnitten des Dorsalmarks auch die hinteren Wurzeln und Hinterhörner. Außerdem fanden sich im Dorsalmark mehrere miliare apoplektische Herde, hauptsächlich in der grauen Substanz, einzelne auch in den angrenzenden Abschnitten der weißen Stränge. In der Lendenanschwellung Degeneration der Hinterstränge, der Hinterhörner und hinteren Wurzeln, die Affektion der Hinterseitenstränge geringer. Im untersten Lendenmark waren die letzteren nicht mehr verändert. Die Clarke'schen Säulen in ihrer ganzen Längsausdehnung durch Schwund ihrer Ganglienzellen participirend. Verf. schließt mit Recht einen primären akut-myelitischen Herd im Dorsalmark mit sekundärer auf- und absteigender Degeneration aus, nimmt vielmehr eine primäre kombinirte Strangdegeneration an und betrachtet die kapillären Apoplexien als Komplikation, die vielleicht mit dem Vitium cordis zusammenhingen. Zum Schluss drückt Verf. seine Überzeugung aus, dass die jetzt geübte Methode der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks nicht geeignet sei, die feineren pathologischen Verhältnisse zu studiren, und dass die ungefärbten Glycerinpräparate meistens noch die besten Resultate selbst als Übersichtspräparate ergeben. Wer mit der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks vertraut ist, wird wissen, was von einer deratigen Behauptung zu halten und wie weit die Unzufriedenheit des Verf. berechtigt ist. **Eisenlohr** (Hamburg).

752. Israel und Leyden. Exstirpation einer pyonephrotischen Niere.

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin vom 7. Mai 1883.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 20. p. 299.)

Es handelt sich um einen Krankheitsfall, der zuerst von Dr. Levy behandelt, von L. genau untersucht und von I. operirt wurde. Anlangend die Diagnose hebt L. hervor, dass die ersten Zeichen einer schwereren Erkrankung bei einer 21jäh-



rigen Frau einige Wochen nach der Entbindung auftraten, bestehend in Urinbeschwerden, lebhaftem Schmerz in der linken Seite, Erbrechen, Unbehagen, Appetitlosigkeit, elendem Befinden. Trüber Urin war schon zur Zeit der Schwangerschaft gesehen worden. Levy und L. konstatirten eine Geschwulst unter dem linken Hypochondrium, welche den Rippenrand um mindestens 2 Zoll überragte, derb, rundlich und empfindlich war. Das Harnsediment bestand aus reinem Eiter. Da durch den negativen Erfolg der Untersuchung auf Bacillen (von Leyden ausgeführt) Tuberkulose der Nieren ausgeschlossen wurde, so konnte auf Grund des eitrigen Harnsedimentes und des palpabeln Nierentumors, der sich rundlich, prall fast fluktuirend anfühlte, die Diagnose gestellt werden auf: Vereiterung der Niere oder des Beckens mit der Vermuthung, dass ein großer Harnstein die Ursache der Nierenvereiterung sein möge. Eine Besserung nach spontaner Eiterentleerung war nur vorübergehend; heftiger Rückfall; Frostschauer, lebhaftere Schmerzen; statt Neigung zu spontaner Verheilung wurde die Perforation in das umgebende Zellgewebe deutlicher. Intermittirender Fiebertypus. Ödem in der Lumbalgegend. Die Exstirpation wurde von I. vorgenommen, nachdem die Untersuchung in der Chloroformnarkose einen Tumor im linken Hypochondrium nachgewiesen, welcher kaum beweglich, höckerig anzufühlen war und nicht fluktuirte. Der Einschnitt analog dem Simon'schen führte in eine große Höhle, aus der $1^1/_2$ Liter Eiter ausflossen, in deren Tiefe die Niere zu palpiren war. Die Niere wurde aus der Schwarte mit dem Finger ausgeschält bis zum Stiele. In diesem lag zu fühlen ein großer Stein, der ganz am Abgang des Ureter von der Niere saß. Die Niere selbst war umgewandelt in ein System von kommunicirenden Säcken, welche mit Eiter gefüllt waren. Dem Umstande, dass das Nierenbecken nicht erweitert war schreibt es I. zu, dass er keine Fluktuation konstatiren konnte; I. hatte aus diesem Grunde auch abgesehen von der Anlegung einer Nierenbecken-Bauchfistel und die Exstirpation vorgezogen. Er erwähnt noch besonders den Umstand, dass das freigelegte obere Segment der Niere im Aussehen eine täuschende Ähnlichkeit mit dem Colon bot, so dass zur Sicherheit eine Probepunktion gemacht wurde. (In einer nachträglichen Notiz [Berl. klin. Wchschr. No. 45] theilt I. mit, dass die Pat. 34 Tage p. oper. starb, wie die Autopsie ergab, in Folge Übergreifens der Eiterung auf das retroperitoneala Bindegewebe und daran sich schließende Pyämie.)

Finkler (Bonn).

753. **E. Doyen.** Des altérations du système lymphatique ganglionnaire chez les enfants atteints de Syphilis héréditaire.

(Archives générales de méd. 1883. p. 679.)

D. theilt 4 Fälle von hereditärer Syphilis (mit Sektionsbefunden) mit, bei denen die Lymphdrüsen in mehr oder minder ausgedehntem Maße mit afficirt waren. Das Alter der gestorbenen Kinder bewegte sich zwischen 36 Tagen und 21 Monaten. Dem gegenüber werden 3 Fälle von hereditärer Syphilis vorgeführt, bei denen die Sektion die Integrität sämmtlicher Lymphdrüsen ergab. Diese Kinder standen im Alter von 2—25 Tagen. Die syphilitische Erkrankung der Lymphdrüsen erscheint nach den Beobachtungen von D. als primär unabhängig von den Erkrankungen äußerer oder innerer Organe. Die Lymphdrüsenhypertrophie sekundärer oder skrofulöser Natur unterscheidet sich von der syphilitischen dadurch, dass bei letzterer das Volumen der Drüsen weniger groß ist, die Drüsen der Haut nicht adhäriren und nicht zur Eiterung neigen. Nach D. ist die syphilitische Lymphdrüsenaffektion Ausdruck der allgemeinen konstitutionellen Infektion und bietet bei gleichzeitiger syphilitischer Erkrankung der Milz Analogien mit der spleno-lymphatischen Leukämie. Das Auftreten hypertrophischer Lymphdrüsen ist auch immer ein malignes Zeichen, das aller Behandlung trotzt.

Kayser (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 47. Sonnabend, den 24. November. 1883.

(Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.)

Das Kairin und seine Anwendung beim akuten Gelenkrheumatismus.

Von

Dr. **H. Menche**, prakt. Arzt in Rheydt.

Meine Beobachtungen über die Wirkungen des Kairins habe ich in der medicinischen Klinik zu Bonn als Assistenzarzt der stationären Abtheilung angestellt, und ich veröffentliche dieselben, da sie mit den neuesten Erfahrungen von Guttmann[1] und Merkel[2] in manchen Punkten nicht übereinstimmen und zumal, da ich das Kairin beim akuten Gelenkrheumatismus zuerst angewandt habe und es bei demselben entschieden empfehlen möchte.

Das Präparat war das Kairin A aus der Fabrik von Meister, Lucius und Brüning.

[1] Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 31.

[2] Archiv für klin. Med. Sep.-Abdr.



Es kam in Anwendung bei: Pneumonia croupos. in 1 Fall, Pleuritis exsudat. acut. in 2 Fällen, Phthisis pulmon. in 2 Fällen, Lungenabscess in 1 Fall, Anaemia pernicios. in 1 Fall, akutem Gelenkrheumatismus in 2 Fällen.

Bezing, Friedrich, 46 Jahre, Pneumon. croupos.

Stunden	6. Juni 1883 4. Krankheitstag				7. Juni				8. Juni				9. Juni
	Temp.	Puls	Resp.	Kairin	T.	P.	R.	K.	T.	P.	R.	K.	ohne Kairin
6	40,0	—	—	—	39,1	—	—	—	39,9	—	—	—	40,3
7	39,9	—	—	—	39,2	104	36	1,0	39,7	—	—	—	40,2
8	39,9	—	—	—	38,7	92	32	1,0	39,8	—	—	—	40,2
9	39,7	104	32	0,5	38,6	84	32	1,0	39,7	108	36	1,0	40,2
10	39,9	100	—	—	38,3	—	—	1,0	39,2	—	—	1,0	40,1
11	39,5	92	—	0,5	38,0	—	—	—	38,8	—	—	1,0	40,2
12	40,4	104	—	1,0	37,8	—	—	—	38,5	92	28	1,0	40,2
1	40,2	—	—	—	38,0	—	—	—	38,3	—	—	—	40,2
2	39,6	—	—	—	38,9	‡	—	—	38,8	‡	—	1,0	40,2
3	39,4	108	40	1,0	40,2	128	40	—	39,8	120	40	1,0	40,3
4	39,7	—	—	—	40,3	—	—	1,0	39,3	—	—	1,0	40,3
5	39,7	—	—	—	39,5	88	32	1,0	38,7	—	—	—	40,2
6	39,7	‡	—	—	38,8	—	—	1,0	38,1	—	—	—	40,3
7	40,9	124	50	—	38,5	88	32	—	39,4	—	—	—	40,4
8	40,3	—	—	1,0	38,1	—	—	—	40,6	—	—	—	40,2
9	39,9	104	32	1,0	38,6	112	—	—	40,6	—	—	—	40,1
10	39,5	88	—	1,0	39,9	—	—	—	40,6	—	—	—	40,1
11	38,7	—	—	—									
12	38,1	—	—	—									

‡ = starker Schüttelfrost.

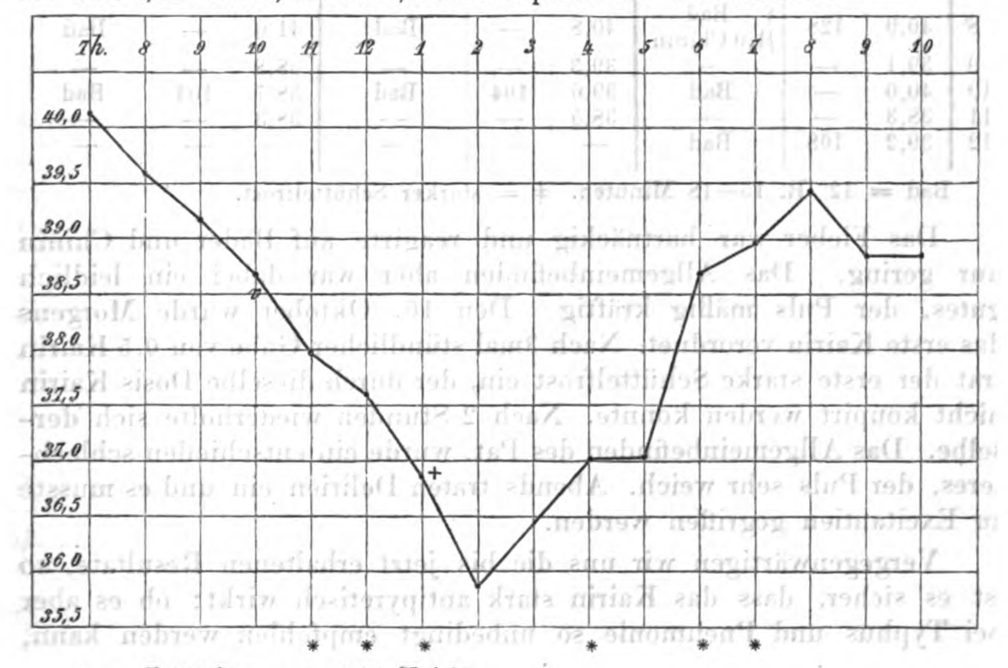
Im Sommersemester 1883 zeigten alle Pneumonien, die auf der Station aufgenommen wurden, den sogenannten asthenischen Charakter. In dieses Krankheitsbild passt auch genau das unsrige: Die Kranken weckten durch ihre Benommenheit und ihre Klagen, die sich vorzugsweise auf großes Mattigkeitsgefühl und Kopfschmerz bezogen, anfänglich den Verdacht auf Typhus. Die Milz wurde bei den meisten auch leicht vergrößert gefunden, war aber in keinem Falle palpabel. Der Stuhl war oft erbsenbreiartig. In 5 Fällen bestand 3mal leichter oder schwerer Ikterus. Die Dämpfung auf den Lungen hielt sich nicht an die Lappenbildung, sie war unregelmäßig umschrieben, gewöhnlich in der Gegend der Lungenwurzel. Im Sputum wurden in jedem Fall Diplokokken sehr zahlreich nachgewiesen, so dass auch der mikroskopische Nachweis nicht fehlte, um statt des Ausdrucks »asthenatischer — infektiöser Charakter« vorzuschlagen. Der Fieberabfall war ein lytischer, die Temperatur selbst sehr erhöht und äußerst hartnäckig. Chinin in großen Dosen bis zu 3,0 wirkte nichts, Natr. salicyl. war von besserer Wirkung. Um so interessanter war der Versuch mit Kairin. Bei 3maliger stündlicher Gabe von 1,0 trat die erste antipyretische Wirkung hervor und war diese stets vorhanden. Der Abfall war gewöhnlich gegen 1,5°, selten 2,0° und mehr und war die erste Wirkung schon 1 Stunde nach der 1. Gabe zu erkennen. Sie hielt Vormittags 3 Stunden nach



der letzten Gabe an; gegen Abend beim normalen Steigen der Temperatur nur 2 Stunden. Der Puls wurde stets, die Respiration kaum herabgedrückt; die Qualität des ersteren beim Fallen aber nie verbessert, öfters wurde derselbe kleiner und weicher. Nach 2mal 24 Stunden nahm in diesem Fall der Harn[1] seine tief grünschwärzliche Färbung an, blieb aber ohne Eiweiß. Wie aufmunternd nun die starke antipyretische Wirkung des Kairins war, um so weniger erfreulich war der bei der Medikation täglich auftretende starke Schüttelfrost, der stets mit Kollaps verbunden war. Filehne hat zwar vorgeschlagen, denselben durch eine neue Dosis Kairin zu kupiren; er trat jedoch sehr oft so plötzlich und stark ein, dass vor seinem Ausbruch dieses nicht möglich war und der einmal begonnene ließ sich durch Kairin nicht mehr unterdrücken. Mit der Temperatur, die oft eine Hyperpyrese erreichte, stieg auch der oft auf 84 herabgedrückte Puls wieder auf 124—128, die Respiration auf 40—50. Die eintretende Cyanose, das sehr schaumig werdende Sputum und die zahlreichen Rasselgeräusche veranlassten, zur Vermeidung stärkeren Lungenödems, die Darreichung von Excitantien und Expektorantien.

Bei Phthisikern und Anämischen war der Temperaturabfall am stärksten. Die beim Abfall auftretenden Schweiße veranlassten mich, bei ersteren nicht weiter Kairin anzuwenden. Bei einer perniciösen Anämie war eine Tageskurve unter Kairin wie folgt:

Wieser, Hermann, 20 Jahre, Anaemia pernicios. 19. Juni 1883.



+ = Frösteln. * = 0,75 Kairin.

Also ein Abfall von 4,2°.

[1] Die chemische Untersuchung desselben, die Herr Prof. Binz vorzunehmen die Güte hatte, ergab einen dem Hydrochinon ähnlichen Körper.



Bei 2 Studiosen mit Pleuritis exsudat. acut. wurde in dem einen Fall in 6 Tagen 24,25 Kairin, im zweiten in 5 Tagen 18,0 Kairin verbraucht. Bei allen diesen Pat. mit Einschluss des Lungenabscesses wurde Kairin gut vertragen, es bestand nur hin und wieder leichtes Frösteln. Ein Einfluss auf den Krankheitsprocess selbst konnte nicht konstatirt werden, auch war unter dem Alleingebrauch von Kairin bei den Pleuritikern die Diurese nicht vermehrt.

Ich lasse die 3tägige Temperaturtabelle eines Abdominaltyphus folgen:

Beuchel, Johann, Typhus abdominal. Beginn der 2. Woche (?).

Stunden	8. Oktober			9. Oktober			10. Oktober		
	Temp.	Puls	Ther.	T.	P.	Th.	T.	P.	Th.
6	40,4	108	—	40,2	—	—	40,0	—	—
8	40,1	—	Bad	39,9	—	—	39,9	—	—
10	38,7	—	—	39,8	108	Bad	39,8	108	0,5 Kairin
11	38,3	—	—	—	—	—	39,3	92	0,5 »
12	38,8	—	—	39,0	—	—	38,6	—	0,5 »
1	—	—	—	—	—	—	37,8	‡	0,5 »
2	40,8	—	—	40,7	—	—	39,0	—	0,25 »
3	—	—	—	—	—	—	38,6	‡	—
4	40,9	—	—	40,9	—	—	39,5	—	—
5	—	—	—	—	—	—	40,1	—	—
6	40,8	—	—	40,7	—	—	40,6	116	—
7	—	—	—	40,8	112	1,5 Chinin	40,9	—	1,5 Chinin
8	40,9	128	Bad 1,0 Chinin	40,8	—	Bad	41,0	—	Bad
9	39,1	—	—	39,3	—	—	38,8	—	—
10	40,0	—	Bad	39,6	104	Bad	38,7	104	Bad
11	38,3	—	—	38,5	—	—	38,3	—	—
12	39,2	108	Bad	—	—	—	—	—	—

Bad = 12° R. 15—18 Minuten. ‡ = starker Schüttelfrost.

Das Fieber war hartnäckig und reagirte auf Bäder und Chinin nur gering. Das Allgemeinbefinden aber war dabei ein leidlich gutes, der Puls mäßig kräftig. Den 10. Oktober wurde Morgens das erste Kairin verordnet. Nach 3mal stündlicher Gabe von 0,5 Kairin trat der erste starke Schüttelfrost ein, der durch dieselbe Dosis Kairin nicht koupirt werden konnte. Nach 2 Stunden wiederholte sich derselbe. Das Allgemeinbefinden des Pat. wurde ein entschieden schlechteres, der Puls sehr weich. Abends traten Delirien ein und es musste zu Excitantien gegriffen werden.

Vergegenwärtigen wir uns die bis jetzt erhaltenen Resultate, so ist es sicher, dass das Kairin stark antipyretisch wirkt; ob es aber bei Typhus und Pneumonie so unbedingt empfohlen werden kann, erscheint mir sehr fraglich. Wir müssen eventuell darauf gefasst sein, die Antipyrese unter Kollaps des Pat. eintreten zu sehen. Wir stehen ja nicht mehr auf dem Standpunkt, dass das Fieber bei Pneumonie und Typhus unbedingt herabgedrückt werden muss, es verlaufen bekanntlich viele Typhen ohne streng durchgeführte anti-



pyretische Behandlung, und so kann in diesen Fällen ein Mittel nicht empfohlen werden, das so zweischneidig ist, wie das Kairin.

Das Kairin hat trotz seiner chemischen Zusammensetzung in der schnellen Entfaltung seiner Wirkung und der starken Schweißproduktion mehr Ähnlichkeit mit dem Natr. salycil. als mit dem Chinin. Ich kam so auf den Gedanken, es bei akutem Gelenkrheumatismus zu verwenden.

Bärvenich, Joh., 32 Jahre, wurde den 12. Juni 1883 aufgenommen.

Pat. ist seit ca. 6 Tagen erkrankt. Die Schmerzen traten zuerst im linken Knie auf; im Anschluss an dieses in mehreren anderen Gelenken.

Aus dem Stat. praes. ist hervorzuheben:

Herzdämpfung geht nach rechts bis zur Mitte des Sternums, nach links bis zur Mammillarlinie. I. Ton an der Spitze undeutlich, II. Pulmonalton nicht verstärkt.

Die Gelenke des rechten Beines sind hauptsächlich afficirt, geschwollen, geröthet und auf leichten Druck sehr schmerzhaft; ferner noch die Ellbogen-, Hand- und Schultergelenke. Temp. 39,8, Puls 112.

Pat. bekommt den 13. Juni Vormittags 3mal stündlich 0,25 Karin, Nachmittags 4mal stündlich 0,5 Kairin. Es tritt sehr starker Schweiß ein. Pat. giebt Abends an, bedeutend weniger Schmerzen zu haben, als heute Morgen. Auf Druck oberhalb der Patella und in der Foss. poplit. des rechten Knies noch Schmerz, auch die übrigen afficirten Gelenke auf Druck noch schmerzhaft.

Den 14. Juni bekommt Pat. Vormittags 4mal stündlich 0,75 Kairin, Nachmittags 2mal stündlich 0,5. Gegen Abend ist am rechten Knie nur die Foss. poplit. noch druckempfindlich, über der Patella und neben den Condylen kein Druckschmerz, in den Schultergelenken Druckschmerz, alle übrigen Gelenke frei.

Den 15. Juni exacerbiren die Schmerzen wieder. Pat. klagt über Athemnoth. An der Herzspitze und am linken Sternalrand Reibegeräusche. Herzdämpfung nach beiden Seiten etwas erweitert, auch obere Partie des Sternums leicht gedämpft. II. Pulmonalton verstärkt.

Ordination: Vormittag 4mal stündlich 1,0 Kairin, Nachmittags 3 Uhr und 4 Uhr 0,5 Kairin; 7 Uhr 1,0 Kairin.

Die Temperatur, die wieder bis 39,8 gestiegen war, wird so auf 37,8 herabgedrückt. Puls 108.

Den 16. Juni. Statt des Reibegeräusches an der Herzspitze leichtes systolisches Geräusch; II. Pulmonalton verstärkt. Am linken Sternalrand noch Reiben. Schmerzen nur noch in den Schultergelenken, sehr starker Schweiß. Temp. 38,3, Puls 84.

Pat. erhält Tags über 6,0 Kairin.

Den 19. Juni sind unter dem Weitergebrauch von Kairin Druckschmerzen nur noch in den Schultergelenken vorhanden, mit den Beinen und übrigen Armgelenken macht Pat. ausgiebige Bewegungen



ohne Schmerz; Schwellung und Röthung der Gelenke ist vollständig zurückgegangen. Herzdämpfung ist wie am 15. Juni geblieben; kein Reibegeräusch mehr, leichtes systolisches Geräusch noch vorhanden.

Den 23. Juni. Pat. hat sich gestern Zug ausgesetzt und heute wieder leichte Schmerzen in den linken Armgelenken bekommen, am Herzen kein Geräusch mehr nachzuweisen, II. Pulmonalton nicht verstärkt. Temp. 38,4, Puls 88.

Auch dieses Recidiv verschwand bald unter Kairingebrauch; die Herzdämpfung trat in ihre normalen Grenzen zurück und täglich wiederholte Untersuchungen ließen kein Geräuch mehr erkennen.

Pat. konnte so bis zum 29. Juni als vollständig geheilt betrachtet werden.

Er erhielt in 9 Tagen 50,0 Kairin.

Die Temperaturkurve hielt sich in den ersten 3 Tagen zwischen 39,5 und 38,5, wurde aber weiterhin zwischen 38,5 und 37,5 herabgedrückt.

Einen ähnlichen günstigen Verlauf zeigte ein Gelenkrheumatismus bei einem Pat., der schon bei früheren Attacken sich eine Mitralisinsufficienz zugezogen hatte. Die spontanen und Druckschmerzen verschwanden unter Kairingebrauch schnell aus den Gelenken; natürlich blieb das alte Herzleiden unverändert.

Nach diesen günstigen Resultaten möchte ich Kairin beim akuten Gelenkrheumatismus dringend empfehlen. Aber auch bei anderen Affektionen rheumatischen Ursprungs verdient es angewandt und erprobt zu werden. Die Schweißproduktion und die allgemeine Ableitung auf die Haut ist noch stärker als bei Natr. salicyl. und so mag es leicht sein, dass es diesem Mittel den Rang bei Rheumatismen etc. ablaufen wird, während es aber auch die Eigenschaft mit dem Natr. salicyl. gemein hat, dass es nach meinen Erfahrungen bei Typhus und Pneumonie nur mit Vorsicht anzuwenden ist.

Meinem hochverehrten damaligen Chef, Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Rühle gestatte ich mir, für die gütige Erlaubnis der Veröffentlichung meinen besten Dank auszusprechen.

Rheydt, 30. Oktober 1883.

---

754. **Gaetano Rummo.** Étude expérimentale sur l'action physiologique de l'iodoforme. (Arbeit aus Vulpian's Laboratorium für vergleichende und experimentelle Pathologie.)

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1883. No. 6. p. 145.)

Verf. machte bei einem Diabetiker, welchem er auf Moleschott's Empfehlung Jodoform in steigenden Gaben gereicht hatte, die Beobachtung, dass der Puls entgegen den gewöhnlichen Angaben sich verlangsamte und an Energie zunahm. Er muthmaßte daher, dass die Wirkungen des Jodoforms auf das Herz noch nicht genügend bekannt sind und unterzog selbige an Fröschen und Hunden einer eingehenden Untersuchung. Es stellte sich zunächst unter dem Ein-



flusse der Jodoformwirkung Pulsverlangsamung heraus und bei gesteigerten Dosen blieb das Herz in Diastole stehen. Waren vor Applikation des Jodoforms Hirn und Rückenmark beim Frosche zerstört, so blieb die Jodoformwirkung auf das Herz aus. Subkutane Atropininjektion war nicht im Stande, die Herzverlangsamung zu beseitigen. In mittleren Gaben bringt Jodoform bei Hunden per os Temperatursteigerungen bis 1,5° C. hervor, während nach größeren Verminderung der Temperatur eintritt bis um mehr als 5° C. Die tödliche Dosis für den Menschen schätzt R. auf 20,0—24,0.

Eichhorst (Göttingen).

---

755. **Cornil** et **Babes.** Contributions à l'étude des inflammations liées à la présence, des microbes. Peripneumonie contagieuse. Pneumonie rubéolique. Erythème cutanée du rouget des porcs.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1883. No. 6. p. 228.)

Verff. fanden bei mikroskopischer Untersuchung entzündeter Lungen in Folge von Lungenseuche, dass die Veränderungen ihren primären Sitz im interlobulären und peribronchialen Bindegewebe haben, von wo aus die Lungenalveolen erst sekundär inficirt und in Entzündung versetzt werden. Die ersten Erscheinungen stellen sich in den Lymphgefäßen ein, namentlich in denjenigen des peribronchialen Bindegewebes in unmittelbarer Begleitung der Blutgefäße. Hier trifft man zahlreiche rundliche Mikrobien an, die vereinzelt oder gedoppelt vorkommen und den Umfang von 0,5—1,0 μ erreichen. Dazu gesellt sich Zerfall der Lymphkörperchen und Fibrinansammlung in den Lymphgefäßen. Späterhin kommen Entzündungserscheinungen in weiterer Umgebung hinzu.

Die auf Masernpneumonie bezüglichen Angaben stellen im Wesentlichen eine Reproduktion einer Arbeit von B. dar. Dem genannten Autor gelang es, an Trockenpräparaten mit Anilinfärbung im Blut, und im Sekret der Nase und Augenbindehaut Mikrobien aufzufinden. Ihre Größe betrug bis 0,6 μ, ihre Gestalt war rund, bald lagen sie vereinzelt, bald zu zweien neben einander. Zuweilen kamen auch Stäbchen vor. Verf. meint nun, dass vom Blute aus und unter Vermittelung der mediastinalen Räume die Mikrobien ins Lymphgefäßsystem kommen, in die interlobulären und peribronchialen Lymphgefäße der Lunge eindringen und zunächst interlobuläre, späterhin auch interalveoläre Entzündung erzeugen. Dies sei jedenfalls die häufigere Form der Masernpneumonie. In seltneren Fällen soll es sich um fortgesetzte Entzündung aus den Bronchien handeln.

Beim Rothlauf der Schweine beobachteten die Verf. Schwellung der Cutispapillen, Erweiterung der Blutgefäße in ihnen, Dilatation der Lymphgefäße und Lymphspalten und Anfüllung der beiden letzteren mit runden isolirten und gedoppelten Mikrobien.

Eichhorst (Göttingen).



756. **Raimondi Feletti** (Bologna). Sulla causa del suono plessico del torace. (Über die Ursachen des Perkussionsschalles des Thorax.)

(Rivista clinica 1883. Hft. 7 u. 8.)

Über die Entstehung des normalen Perkussionsschalles des Thorax hat bekanntlich eine Einigung der Ansichten noch nicht stattgefunden. Während die einen, an ihrer Spitze Williams und Mazonn als Ursache desselben die Schwingungen der Thoraxwand annahmen, führten Andere, besonders Skoda, ihn auf die in der Lunge enthaltene Luft zurück, wieder Andere (Wintrich) glauben, dass er dem Lungengewebe seinen Ursprung verdanke. In neuerer Zeit traten hierzu dann noch Theorien, welche den Perkussionsschall des Thorax als einen Koeffekt der verschiedenen in Frage kommenden Faktoren auffassten (Gerhardt, Paul Niemeyer, Borrelli, Guttmann, Luzzatto, Fedeli u. A.).

F. giebt zunächst eine historische Übersicht der verschiedenen Ansichten, und eine kritische Würdigung der von ihren Vertretern zu Gunsten ihrer Anschauungen ins Feld geführten Gründe und angestellten Experimente. Er berichtet sodann über seine eigenen zur Entscheidung der Frage vorgenommenen Experimente. Er glaubte absehen zu müssen von allen Versuchen an anderen Gegenständen als dem menschlichen Thorax, da sie sich doch nicht ohne Weiteres auf die Verhältnisse des menschlichen Thorax übertragen ließen, und stellte sich demgemäß die Fragen: Wie reagiren auf die Perkussion a) die Thoraxwand, b) die Thoraxluft, c) das Lungengewebe?

Zur Beantwortung der ersten Frage wiederholte er, unter Zuhilfenahme exakt arbeitender, im Original genau geschilderter und abgebildeter Instrumente, die schon früher (Rivista clinica di Bologna 1882 Nov.) veröffentlichten und in diesem Centralblatte 1883 p. 118 referirten Untersuchungen über die Schwingungen der Rippen bei der Thoraxperkussion. Da die neuen Versuche die Resultate der früheren bestätigten, so können wir auf das obige Referat verweisen. F. glaubt jetzt mit Sicherheit aus den erhaltenen Schwingungskurven folgern zu dürfen, dass die Schwingungen der Rippen im Stande sind, einen Ton zu erzeugen.

Zur Entscheidung der zweiten Frage operirte er an dem Kadaver eines Individuums, bei welchem sich kurze Zeit ante mortem durch Perforation einer Lungenkaverne ein Pneumothorax hergestellt hatte. Er trennte ein kleines Stück aus der Kontinuität einer Rippe, indem er, unter sorgfältiger Vermeidung einer Pleuraverletzung, es nur mit der Pleura und den Musculi intercostales in Verbindung ließ. Applicirte er nun auf dieses Stück den Schlag des Perkussionshammers, so war die Theilnahme des Lungengewebes einerseits, der Thoraxwand andererseits an den durch den Perkussionshammer erzeugten Schwingungen vollständig ausgeschlossen, und ein etwa erzeugter Ton konnte nur auf primäre Schwingungen der im Thorax enthaltenen



Luft (die aber freilich hier doch unter anderen Bedingungen stand, als die Luft in der normalen Lunge! Ref.) bezogen werden. Es ergab sich als Resultat, dass ein ganz schwacher Ton erzeugt wurde, der aber völlig fortblieb, sobald man das resecirte Rippenstück auch noch von den Musculi intercostales trennte. F. schließt daraus, dass die Luft des Thorax durch die Perkussion nicht primär in tonerzeugende Schwingungen versetzt werden kann, wie es die Ansicht Skoda's war, womit nicht ausgeschlossen sei, dass die Thoraxluft sekundär und abhängig von den Schwingungen der Rippen durch Konsonanz an der Erzeugung des Perkussionsschalles sich betheilige. Letzteres ist sogar wahrscheinlich, da, wenn man in dem vorliegenden Falle vor Ausführung der Rippenresektion perkutirt, der erhaltene Ton ein viel lauterer ist, als bei Perkussion auf isolirten Thorax. Für die Abhängigkeit dieser Schwingungen der Lungenluft von den Vibrationen der Rippen sprechen aber weiter die Thatsachen, dass Perkussion der Interkostalräume in vorliegendem Falle fast gar keinen Schall gab, dass ferner der Perkussionsschall bei Perkussion kürzerer Rippen tiefer war, als über langen, so wie dass bei Perkussion einer Rippe der Ton tiefer wurde, sobald man die Rippe vom Sternum trennte, ein Befund, welcher der physikalischen Thatsache entspricht, dass der Ton einer schwingenden Gerte tiefer ist, wenn das eine Ende derselben frei ist, als bei Fixirung beider Enden.

Was die dritte Frage betrifft, ob und in welcher Weise das Lungengewebe an der Erzeugung des Perkussionsschalles Theil nimmt, so glaubt F. jedenfalls primäre tongebende Schwingungen desselben mit Sicherheit ausschließen zu müssen. Es spräche dagegen die Thatsache, dass die aus dem Thorax entfernte, sich unter sehr günstigen akustischen Bedingungen befindende normale Lunge zwar bei Perkussion auf dem Plessimeter, nicht aber bei direkter Perkussion einen Ton gebe. Dieser Ton entstehe also durch Eigenschwingungen des Plessimeters, und die darunter befindliche Lunge verstärke nur durch sekundäre Schwingungen entweder der Lungenluft oder des Lungengewebes (was Verf. unentschieden lässt) den Ton, eine Anschauung, mit der die Thatsache im Einklang stehe, dass man einerseits diese Eigenschwingungen des Plessimeters durch Aufstreuen von Pulver direkt nachweisen könne, andererseits bei Variiren der Größe des zu obigem Experiment verwandten Plessimeters eine verschiedene Tonhöhe erhalte. Aber auch sekundäre Schwingungen des Lungengewebes bei der Thoraxperkussion seien nicht anzunehmen. Denn da durch das Anliegen der Lunge an dem perkutirten Thorax aus dem tympanitischen Ton des von Lunge freien Thorax ein Geräusch (der normale Perkussionsschall) werde, so müsse man zwar die Betheiligung des Lungengewebes an der Bildung des Perkussionsschalles darin sehen, dass dasselbe die regelmäßigen Schwingungen der Rippen resp. der Lungenluft, welche einen



Ton erzeugen würden, dahin modificire, dass aus ihnen ein Schall entstehe; wobei die durch das Lungengewebe gesetzte Modifikation wahrscheinlich besonders die (Konsonanz-) Schwingungen der Lungenluft betreffe, da, wie sich aus den Schwingungskurven ergiebt, die Schwingungen der Rippen thatsächlich nur unbedeutend modificirt werden: aber man brauche noch nicht mit Gerhardt anzunehmen, dass sowohl Lungenluft, wie Lungengewebe tonerzeugend schwingen, dass aber die Verschiedenheit der Schwingungen beider es sei, welche aus dem tympanitischen Ton ein Geräusch mache; erhalte man doch dieselbe Verwandlung auch, wenn man den Thoraxraum mit Werg ausstopfe, und Niemand würde wohl dem Werg die Fähigkeit tonerzeugender Schwingungen zusprechen wollen.

F. kommt zu dem Schlussergebnis: »dass der Perkussionsschall des Thorax erzeugt wird durch primäre Schwingungen der Thoraxwand, oder vielmehr der Rippen, und durch Konsonanzschwingungen der Lungenluft, während das Lungengewebe nur die Regelmäßigkeit der tonerzeugenden Schwingungen (insbesondere derjenigen der Lungenluft) störe und so den Ton einem Geräusch ähnlich mache.

Freudenberg (Berlin).

---

757. **C. Bettelheim.** Die Entstehung des zweiten Tones in der Carotis.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI.)

Die von Weil in seiner zuerst ausgesprochenen Annahme, dass der zweite, arteriensystolische Carotiston wenigstens zum Theil vom Schlusse der Pulmonalklappen abzuleiten und nicht ausschließlich als fortgeleiteter zweiter Aortenklappenton aufzufassen sei, hat in den meisten und bekanntesten Lehrbüchern keine Erwähnung gefunden. Zur Begründung seiner Anschauung hat Weil die Fortpflanzung des herzsystolischen Geräusches einer Pulmonalstenose und die (nicht konstante) Verstärkung des zweiten Carotistones bei verstärktem zweiten Pulmonaltone angeführt. B. kam bei seinen zahlreichen darauf gerichteten Untersuchungen zur gleichen Überzeugung. Bei mehreren Fällen, in welchen Intensität und Timbre der beiden diastolischen Arterientöne deutlich verschieden war, entsprach der zweite Carotiston entweder dem Pulmonaltone oder der »Komponente« beider Arterientöne; speciell hörte er bei einem Falle von Aorteninsufficienz mit sich änderndem diastolischem Geräusch an der Aorta dauernd zwei deutliche Töne über der Carotis. »Das Vorkommen des zweiten Carotistones bei Aorteninsufficienz erklärt sich also so, dass in solchen Fällen der zweite Ton von den Pulmonalarterienklappen sich in die Carotis fortpflanzt.«

Escherich (Würzburg).



758. Doléris. Albuminurie des femmes grosses.

(Progr. méd. 1883. No. 30.)

Es handelt sich nicht um die leichte Albuminurie in den letzten 6 Schwangerschaftswochen, welche wahrscheinlich immer passiven Ursprungs ist, sondern um die intensiven Eiweißausscheidungen, welche am Ende oder um die Mitte der Schwangerschaft eintreten und zu ernsten Störungen, Eklampsie, führen. In solchen Fällen enthält der Harn nach D.'s Untersuchungen einen wohlcharakterisirten Mikroparasiten unter der Form sehr langer knotiger Ketten, welche aus kurzen bacillären, ihrerseits durch stark lichtbrechende Körner unterbrochenen, Segmenten bestehen. Der Harn bewahrt seine Acidität und entwickelt niemals Ammoniak. Injektion von Kulturen des erwähnten Pilzes in das Venensystem des Kaninchen macht diese albuminurisch und tödtet sie unter Konvulsionen, Paralyse und extremer Respirationsverlangsamung. Der Harn enthält den injicirten Parasiten; ganz ähnliche Formen werden auch im Blute der Thiere gefunden; nirgends Eiterherde; keine Organläsionen mit Ausnahme eigenthümlicher Nierenveränderungen, über welche sich Verf. nähere Angaben vorbehält. **Fürbringer** (Jena).

---

759. G. Esbach. L'Oxalurie.

(Bull. gén. de thérap. 1883. No. 9. p. 385—415.)

Ein durch anregende Form und Klarheit der Darstellung ausgezeichneter Lehrvortrag. Verf. bespricht nach eingehender Beschreibung der Krystallisationsformen des Kalkoxalats im Harn die mikrochemischen Eigenschaften und gelangt rücksichtlich der Genese der Oxalurie zu folgenden, anscheinend ohne genauere Kenntnis der deutschen Litteratur gewonnenen Resultaten:

Die Oxalsäure wird alltäglich mit den verschiedensten Nahrungsmitteln dem Organismus zugeführt, ohne von diesem zerstört zu werden. Entsprechend der sehr beschränkten Resorption erscheint nur eine Minimalquote im Harn wieder. Begünstigt wird die Resorption durch die Säure des Magensaftes, durch die Zerlegung des oxalathaltigen Nährmittels bereits im Magen und durch die geringe Füllung des letzteren, gehemmt durch den gleichzeitigen Gebrauch von Alkalien und den Transport der oxalsäurehaltigen Ingesta in unzerlegtem Zustande in den alkalische Sekrete führenden Darmkanal. Die Entdeckung des oxalsauren Kalkes im Harn hängt ab von der innerhalb einiger Augenblicke bis Tage nach seiner Entleerung erfolgenden Neutralisation der freien Mineralsäure. Auch ausgefallenes Kalkoxalat kann sich z. B. als Inkrustationsmaterial der Blasenepithelien dem direkten mikroskopischen Nachweise entziehen.

Eine Oxalurie als Krankheitssymptom, Ausdruck einer Oxydations-, Innervationsstörung (Dyspepsie, Hypochondrie etc.) kommt nicht vor. Es beruht eine solche Anschauung auf Irrungen, in so fern die oxalurische Wirkung alltäglicher Nähr- und Genussmittel, wie des



Pfeffers, Thees, der Schokolate, nicht berücksichtigt worden ist. F. hegt die bestimmtesten Zweifel an der Existenz von Individuen, welche die Oxalsäure in ihrem Körper zu produciren vermöchten. Da wo eine Oxalurie ohne Einfuhr oxalsäurehaltiger Substanzen behauptet wird, schwindet sie bei exklusiver Milchdiät oder sonstiger absolut oxalatfreier Nahrung. **Fürbringer** (Jena).

---

760. **Hofmeier.** Über den Einfluss des Diabetes mellitus auf die Funktion der weiblichen Genitalien.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 42.)

Dass der Diabetes einen deprimirenden Einfluss auf die Funktion der männlichen Genitalien ausübt, ist eine schon lange bekannte Thatsache. Ob und wie weit derselbe aber auch beim Weibe seine Wirkungen auf die Geschlechtsthätigkeit ausübt, ist noch eine offene Frage.

In einem solchen Falle, der wegen Pruritus vulvae zur Untersuchung kam, fand H. den Uterus klein, kaum 5 cm lang und hochgradig atrophisch. Eine in der Narkose von Schroeder vorgenommene Untersuchung ergab, dass auch die Ovarien an diesem atrophirenden Processe theilgenommen hatten und außerordentlich klein waren. Da eine anderweitige Erkrankung bei dem sonst gesunden und kräftigen 20 Jahre alten Mädchen nicht zu finden war, so muss man annehmen, dass der Diabetes die alleinige Ursache dieser ausgesprochenen Atrophie war. **Unverricht** (Breslau).

---

761. **Schech.** Zur Ätiologie der Kehlkopflähmungen.

(Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1883. No. 8.)

Kasuistische Mittheilung, in welcher S. unter Anführung dreier einschlägiger Krankengeschichten das Vorkommen rheumatischer, resp. rheumatisch-katarrhalischer Recurrenslähmungen bestätigt. (Es verdient bemerkt zu werden, dass es sich bei sämmtlichen 3 Pat. um Erkrankung des rechten Recurrens handelte, während bei den durch Kompression veranlassten Recurrenslähmungen der linke Recurrens häufiger afficirt wird. Ref.) Im Anschluss hieran wird über einen Fall intermittirend auftretender Stimmbandlähmung (doppelseitige Lähmung der Stimmbandspanner) berichtet, die bei einem an Intermittens leidenden Herrn regelmäßig nach Beendigung des Fieberanfalls auftrat und durch den faradischen Strom prompt beseitigt wurde. In einem zweiten ausführlich mitgetheilten Fall entwickelte sich bei einem früher mit Intermittens behaftet gewesenen Pat. unter Kreuz- und blitzartig nach dem Arm ausstrahlenden Nackenschmerzen Kribbelgefühl und Abnahme der Tastempfindung in den Fingern; am 3. Krankheitstage verlor Pat. die Stimme, gleichzeitig wurden die Beine steif und ungelenk, dabei kein Fieber, keine cerebralen



Symptome, ungestörtes Funktioniren von Blase und Mastdarm. Während die übrigen Erscheinungen durchweg zurückgingen, blieb die Heiserkeit bestehen, als deren Ursache Sch. totale Unbeweglichkeit des rechten Stimmbandes in Kadaverstellung und Schwerbeweglichkeit des linken laryngoskopisch konstatirte. In der Epikrise des Falles bespricht Sch. die Symptomatologie gewisser bei Kupfer-, Zink-, Messingarbeitern zu beobachtender Metallvergiftungen, »um darzuthun, dass die Krankheitsbilder, welche sie setzen, zwar Ähnlichkeit mit dem Symptomenkomplex unseres Kranken (welcher viel in einem Kupferwerk beschäftigt war) bieten, aber durchaus nicht mit demselben identisch sind« und überlässt dem Leser die Wahl zwischen Malaria- und Kupferintoxikation als Ursache der beschriebenen, auf ein spinales Leiden zurückzuführenden Accessoriuslähmung, welche sich unter entsprechender Behandlung nach 4 Wochen wesentlich gebessert hatte. Am Schluss des Aufsatzes räth Sch. für die elektrische Behandlung schwerer Stimmband- speciell Recurrenslähmungen ausschließlich die endolaryngeale Behandlung mit beiden Stromarten und erklärt die kutane Anwendung der Elektricität in solchen Fällen für nutzlos (worin ihm gewiss nicht von allen Seiten beigestimmt werden wird). **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

Kasuistische Mittheilungen.

762. **Ph. Stöhr.** Über die peripheren Lymphdrüsen.

(Sitzungsber. der phys.-med. Ges. in Würzburg 1883. No. 6.)

An der Magenschleimhaut einer Hingerichteten sah S. zuerst lymphoide Zellen zwischen den cylindrischen Epithelzellen und zwar vorzugsweise da, wo die Tunica propria reich an lymphoiden Elementen war, woraus er vermuthete, dass da wo sich Follikel finden, auch eine reichlichere Durchwanderung solcher Zellen durch das Epithel statthabe. Die weiteren Untersuchungen darauf hin ergaben, dass in den Tonsillen, in den Balgdrüsen, an den solitären wie konglobirten Drüsen des Darms sowohl wie der Bronchialschleimhaut normalerweise eine massenhafte Durchwanderung lymphoider Zellen durch das Epithel stattfindet. Die Wanderzellen schieben sich zwischen den Epithelzellen durch, diese werden gedrückt, zusammengepresst. An diesen Stellen liegt, weil das schützende Epithel durchbrochen ist, die Tunica propria gewissermaßen frei zu Tage, man könnte solche Stellen als »physiologisch wunde« bezeichnen. Schädlichkeiten können hier leichter einwirken, insbesondere Mikroorganismen leichter eindringen.

Die Frage nach der Bedeutung dieses Vorganges, ob die ausgeschiedenen Gebilde eine gewisse Rolle bei der Verdauung spielen oder ob es sich um die Ausstoßung überflüssigen Materiales handelt, kann bis jetzt noch nicht mit Sicherheit beantwortet werden. **Seifert** (Würzburg).

763. **G. Conti.** Sopra un caso di embolia dell' arteria meseraica superiore, segnito da perforazione dell' intestino. (Aus dem pathologischen Institut zu Rom.)

(Gaz. d. osp. 1883. No. 57.)

Ein 65jähriger Mann wurde im Hospital mit der Diagnose Cerebrospinalmeningitis aufgenommen. Nach glücklichem Ablauf dieser Krankheit bleibt er noch 2 Jahre wegen allgemeiner Atheromatose der Gefäße im Hospital, ohne je über



irgend welche Beschwerden zu klagen. Am 19. Januar erkrankt er plötzlich an den Erscheinungen einer akuten Peritonitis und stirbt. Bei der Sektion ergiebt sich im Wesentlichen: Verdickung der Pia mater an der Konvexität, mäßige Hypertrophie des linken Herzens, ausgedehnte Endarteritis atheromatosa mit zahlreichen wandständigen Thromben der Aorta ascend. und descend. Das Peritoneum ist von zahlreichen Hämorrhagien durchsetzt, im mittleren Drittel des Col. transv. findet sich eine runde Öffnung (1 cm Durchmesser) von breiigen Fäces verstopft, von einem hämorrhagischen Hof umgeben; in der rechten Hälfte des Col. transv. noch 2 größere subseröse Hämorrhagien, an der einen die Serosa blasenartig abgehoben, die Schleimhaut des Col. asc. und des Dünndarms ödematös geschwollen; der ganze Dickdarm stark dilatirt mit hypertrophirter Muskulatur besonders im unteren Theil, dicht über dem Anus eine narbige Striktur bedeckt mit zahlreichen polypösen Vegetationen, zahlreiche Hämorrhoidalknoten, die ganze Art. mesaraica sup. von einem grauen leicht abhebbaren Gerinnsel vollständig verschlossen, Granularatrophie der Nieren. C. kommt nach weiterer Besprechung des Falles zu dem Resultat, dass die Art. mes. sup. eine funktionelle Endarterie sei und dass auf Embolie derselben hämorrhagischer Infarkt und Perforation des Darms eintreten könne. **Kayser** (Breslau).

764. L. M. Petrone. Contribuzioni cliniche e sperimentali sull' atrofia muscolare per artrite reumatica acuta.

(Sperimentale Tom. LI. Hft. 5.)

P. theilt zwei etwas fragmentarische Beobachtungen von subakutem Erguss ins rechte Kniegelenk mit, wobei sich in kurzer Zeit Atrophie und herabgesetzte Erregbarkeit (mechanische und elektrische) der Oberschenkelmuskulatur entwickelte. Ferner hat P. bei Hunden durch Injektion einiger Tropfen von Senföl oder Ammoniak ins Knie- oder Schultergelenk akute Entzündungen erzeugt, welche bereits nach 3—4 Tagen zu Muskelatrophie führten. Wurden die Thiere nach 10 bis 14 Tagen getödtet und die Muskeln etc. der Extremitäten gewogen, so stellte sich ein nicht unerheblicher Gewichtsdefekt an s ä m m t l i c h e n Muskeln der operirten Extremität heraus, an den Knochen war dieser Defekt nur minimal. In den betreffenden Gelenken waren Entzündungserscheinungen, an der Haut, den Nerven und dem Rückenmark nichts Abnormes zu konstatiren; die Muskeln selbst boten unter dem Mikroskop nur das Bild einfacher Atrophie. Alle bisherigen Erklärungen dieser rapiden Atrophien nach Gelenkaffektionen — Inaktivitätsatrophie, Propagation der Entzündung, Reflexatrophie — sind nach Verf. nicht ausreichend resp. entbehren der anatomischen Begründung. **Kayser** (Breslau).

765. Hiller. Über plötzliche Todesfälle in der Rekonvalescenz von Ileotyphus.

(Charité-Annalen VIII. Jahrg.)

Bei den 3 Fällen von Rekonvalescenten von Ileotyphus war der Typhusprocess erloschen, es bestanden bei vollkommener Apyrexie im Wesentlichen nur noch die Symptome der Erschöpfung, als der plötzliche Tod eintrat. Dem Tode waren in allen 3 Fällen leichte körperliche Anstrengungen (erschwerter Stuhlgang, Aufrichten im Bett) voraufgegangen. Auch waren die Symptome, unter welchen der plötzliche Tod erfolgte, nahezu identische, die Kranken wurden sofort ohnmächtig, fielen bewusstlos um, wurden cyanotisch und hatten Anfangs frequente, bald darauf aussetzende und schließlich ganz cessirende Respiration. Der Puls war schon $1/2$ Minute nach Eintritt des Anfalls nicht mehr zu fühlen, auch keine Spur von Herzkontraktion mehr wahrzunehmen, der Tod erfolgte innerhalb 1—2 Minuten. Es handelte sich in allen 3 Fällen um die gleiche Todesart: um Herzlähmung. Nur bei 2 Fällen wurde die Sektion gemacht und es fand sich bei diesen vorgeschrittene fettige Degeneration der Muskelfasern des Herzens. Die Ursache solcher plötzlichen Todesfälle in der Rekonvalescenz von Ileotyphus werden nach L i e b e r m e i s t e r meist hervorgerufen durch plötzlichen Kollaps, wie er bei Rekonvalescen-

ten durch plötzliches Aufrichten aus liegender Körperstellung in Folge momentaner Gehirnanämie entsteht. Wie diese Kollapszustände bei der vorhandenen Herzdegeneration in völlige Herzparalyse übergehen können, das zeigen eben wieder aufs Neue die von H. angeführten Fälle.

Was die Häufigkeit des plötzlichen Todes unter den Todesursachen beim Ileotyphus überhaupt anlangt, so schwankt sie zwischen 4 und 10%; dem Zeitpunkt nach fällt die Mehrzahl der plötzlichen Todesfälle zwischen den 19. und 25. Krankheitstag.

In therapeutischer Hinsicht hat man erstens zur Vermeidung solcher Zufälle den allgemeinen Kräftezustand möglichst zu heben und zweitens die Hirnanämie zu verhüten, dadurch dass bei vorhandenen Symptomen von Herzschwäche die Typhuskranken nicht zu früh das Bett verlassen dürfen, überhaupt ihre horizontale Lage nicht selbständig ändern und jede Muskelanstrengung vermeiden.

Seifert (Würzburg).

766. **Vulpian.** Note sur deux cas d'accidents survenus pendant la convalescence de la fièvre typhoide.

(Rev. de méd. 1883. No. 8.)

Während der letzten großen Typhusepidemie in Paris (vom Juli 1882 bis Februar 1883) beobachtete V. in 2 Fällen eigenthümliche Nachkrankheiten in der Rekonvalescenzperiode des Typhus.

In dem ersten Fall, bei einem 28jährigen Koch, war der Typhus selbst von sehr leichtem Verlauf und es schien die Rekonvalescenz rasch zu gehen, als am 9. Tage nach der letzten Temperaturerhöhung der Kranke über heftigen Schmerz im rechten Schenkel klagte, welcher über die ganze Innenfläche des Beines ausstrahlte. Die Palpation dieser Gegend ergab nichts Auffallendes, war jedoch sehr schmerzhaft. Fieber fehlte.

Diese Erscheinungen blieben in den nächsten 12 Tagen unverändert bestehen. Zu dieser Zeit bemerkte man bei einfacher Körperhaltung nach wenigen Minuten eine bedeutende Cyanose im rechten Bein, eine Anschwellung der oberflächlichen Venen und eine abundante Schweißsekretion. Eine Temperaturdifferenz zwischen beiden Beinen konnte nicht nachgewiesen werden. Die Art. pediaea war bei diesem Individuum auf keiner von beiden Seiten zu fühlen, doch war die Art. tib. post. rechts kaum fühlbar, während sie links sehr kräftig pulsirte.

Im Verlaufe der nächsten Woche nahmen die Erscheinungen, insbesondere die Schmerzen, an Intensität ab, der Puls der rechten Tib. post. wurde wieder deutlich fühlbar, es trat nur noch bei längerem Gehen oder Stehen leichte Cyanose im rechten Bein auf. Der Kranke wurde mit einem Gummistrumpf entlassen.

V. sieht diese Komplikation als eine entzündliche Läsion der Cruralarterie an, als eine Endarteritis mit Thrombenbildung in einer gewissen Ausdehnung der Arterie. Die Schmerzen würden durch eine gleichzeitige Periarteritis ihre Erklärung finden. Dieser Thrombus brauchte nicht fühlbar zu sein und auch nicht das ganze Lumen der Arterie zu verschließen, da die Cirkulation in der Peripherie so wenig beeinträchtigt war.

In einem zweiten Falle war die typhöse Erkrankung von mittlerer Intensität und hatte etwa 26 Tage gedauert (bei einem 18jährigen jungen Manne). Am zweiten Tage nach Beginn der Rekonvalescenz, d. h. der fieberfreien Zeit, stellten sich heftige Schmerzen in der rechten Schulter und im rechten Arm ein. 2 Tage später zeigten sich paretische Erscheinungen am Deltoideus und an den Oberarmmuskeln. Nach 3 weiteren Tagen war der Oberarm vollständig unbeweglich bei Fortdauer der Schmerzen, während der Vorderarm seine normale Beweglichkeit behalten hatte und es zeigte sich Abnahme der faradischen Erregbarkeit der Oberarm- und Schultermuskeln. Mit der allmählichen Abnahme der faradischen Erregbarkeit bis auf Null ging eine rasch zunehmende Atrophie des M. deltoideus einher, während die Schmerzen gleichzeitig abnahmen. Die galvanische Erregbarkeit wurde erst sehr spät bei schon ausgesprochener Atrophie geprüft und zeigte sich auf einen sehr geringen Grad gesunken. Die Parese der Oberarmmuskeln besserte sich unter



elektrischer Behandlung, während die Atrophie des Deltoideus bestehen blieb. V. stellt die Diagnose auf eine cirkumskripte Myelitis in dem Vorderhorne der grauen Substanz der rechten Hälfte des Rückenmarks in der Höhe des Cervikaltheiles.

Seifert (Würzburg).

767. **J. Treuberg.** Zur Frage von der primären phlegmonösen Magenentzündung.

(Wratsch 1883. No. 23.)

Theodor K., 13 Jahre alt, wegen schlechter Stellung der linken unteren Extremität durch Ankylose des Hüftgelenkes in Reyher's Klinik am 13. Mai aufgenommen. Stellungsverbesserung durch Brisement forcé und Durchschneiden einiger Muskeln. Bei völligem Wohlbefinden plötzlich Erkrankung am 2. Mai, Frost, Temp. 38,7, Appetitlosigkeit, Aufgetriebenheit, Erbrechen galliger Massen, Schmerzen in Herzgrube und linker Seite. Letztere verbreiten sich in den folgenden Tagen über den ganzen Bauch und erreichen eine enorme Höhe. Kräfteverfall, Abmagerung, Nachts Phantasien, Temperatur Morgens wenig oder gar nicht erhöht, Abends meist über 39 + am 8. Tage. Sektion: Lungenhypostase, Eitererguss in die Bauchhöhle, parenchymatöse Entzündung der Leber, Milz, Nieren, eitrige Entzündung des Magens, Wandung verdickt erreicht am Pylorus 12 mm, die Verdickung kommt wesentlich auf Rechnung des submukösen Gewebes, aus Einschnitten entleert sich eitrige Flüssigkeit, besonders in der Pylorusgegend, wo man zwischen Mucosa und Muscularis eine Eiterhöhle von Taubeneigröße findet. Die Pepsindrüsen zeigten die Belegzellen in den verschiedensten Stadien des Zerfalls, Hauptzellen meist ganz fehlend, endlich fand man gar keine Drüsen mehr, sondern nur unregelmäßige Anhäufungen körniger Massen. Verf. spricht sich bestimmt dahin aus, dass als Ursache der Affektion eine septische Infektion zu betrachten sei. **Hoffmann** (Dorpat).

768. **Landau** und **Remak.** Ein Fall von Ovariotomie bei hysterischer Hemianästhesie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 5.)

Bei einem Fall von alter, schwerer Hysterie, der neben mannigfachen anderen Erscheinungen die Symptome einer typischen Charcot'schen Ovarie darbot, fast vollständige Hemianästhesie und Hyperästhesie des gleichseitigen (übrigens in eine Dermoidcyste verwandelten) Ovarium mit Gefühl von Aura, Konstriktion etc. wurde die Ovariotomie ausgeführt. Nach glatter Heilung derselben waren die übrigen, hysterischen Symptome nicht im Mindesten gebessert, an Stelle der Ovarie war eine hochgradige Hyperästhesie und Neuralgie der gesammten linken Unterbauchgegend getreten. Die Verff. schließen aus dieser und anderen Beobachtungen, dass die Ovarie nicht die Ursache, sondern ein Symptom der Hysterie ist, eine funktionelle Hyperästhesie, analog denen anderer Organe, und dass die Operation, die Ovariotomie, daher unnütz und verwerflich ist. **Strassmann** (Leipzig).

769. **Penny.** Aneurysm of descending thoracic Aorta simulating pleuritic effusion.

(Med. times and gaz. 1883. I. p. 122.)

Aneurysma der Aorta descendens, das für ein linksseitiges Pleuraexsudat gehalten und mit dem Probetrokar angestochen wurde! Es entleerten sich glücklicherweise nur wenige Tropfen Blut. Die einen Monat später gemachte Autopsie ergab den wahren Grund der Dämpfung etc. **Edinger** (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 48. **Sonnabend, den 1. December.** **1883.**

770. A. Adamkiewicz. Die Lehre vom Hirndruck und die Pathologie der Hirnkompression. Nach Thierversuchen und Krankenbeobachtungen. 1. Theil.

(Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. in Wien. 1883. Bd. LXXXVIII. Abtheilung III. 88 S.)

Verf. empfing durch die Beobachtung eines Sarkoms inmitten der Rückenmarkssubstanz (im Bereiche der 5.—7. Halsnervenwurzel auf der linken Seite), das bei einem an Lyssa verstorbenen Pat. zufällig gefunden wurde, und während des Lebens keinerlei Erscheinungen gemacht haben soll (vgl. das Original), die Anregung zu einer Experimentaluntersuchung über den Hirndruck, da ihm der genannte Fall nicht in Übereinstimmung zu stehen schien mit der jetzt herrschenden Lehre vom Hirn- und Rückenmarksdrucke (? Ref.).

Die bisherigen Methoden (vgl. das Original) Hirndruck zu erzeugen hält Verf. nicht für einwurfsfrei, da bei denselben sensible Erregungsvorgänge mit den Symptomen des »Hirndruckes« interferiren können, und da bei der Erzeugung von Hirndruck durch Einführung

von Flüssigkeitsmengen in den Schädel- und Rückenmarksraum eine Resorption der injicirten Flüssigkeit stattgefunden haben könne, die ihrerseits in Folge einer Durchtränkung des Nervengewebes pathologische Erscheinungen hervorrufen könne, ohne dass »Hirndruck« sich dabei entwickeln müsse.

Um nun diesen letzten Punkt sicher zu stellen, hat Verf. bei Kaninchen durch das periphere (Hirn-)Ende der abgebundenen Carotis Infusionen von 0,6%iger kalter und warmer Kochsalzlösung, von destillirtem Wasser und ammoniakalischer Kochsalzlösung in das Gehirn gemacht, während das centrale (Herz-)Ende mit einem Hg-Manometer verbunden war. Das Verhalten der Athmung wurde ausschließlich an den respiratorischen Schwankungen des Blutdruckes beobachtet. Die Verzeichnung der Druckschwankungen geschah nur zeitweilig auf einer kleinen rotirenden Trommel. (Die vom Verf. mitgetheilten Kurven lassen an Klarheit vieles zu wünschen übrig: viele derselben sind dem Ref. unverständlich geblieben.)

Verf. bekam bei derartigen Infusionen ganz analoge Symptome (Nystagmus, Krämpfe, Seltenerwerden von Herzschlag und Athmung, Blutdrucksteigerung) wie sie von anderen Autoren (Leyden, Naunyn und Schreiber) als charakteristisch für den »Hirndruck« angegeben wurden. Diese Reizerscheinungen traten um so intensiver ein, je kälter die infundirte Flüssigkeit war, und wenn sie gleichzeitig als chemischer Reiz (Ammoniak) wirkte. Aber auch erwärmte Lösungen ließen die Reizwirkung erkennen. Nach Durchschneidung der beiden Nn. vagi blieben nach der Infusion die Veränderungen des Kreislaufes und der Athmung aus. Wegen der Gleichheit der nach den beiden Methoden [Injektion in den Subduralraum (Naunyn und Schreiber) und Infusion in die Gefäße (Verf.)] erhaltenen Resultate nimmt daher Verf. an, dass auch bei Injektion der Flüssigkeit in den Subduralraum selbst die genannten Symptome des »Hirndruckes« durch Resorption der Flüssigkeit und daran sich anschließender Durchtränkung (Ernährungsstörung) der Gehirnsubstanz und nicht durch »Hirndruck« d. i. Gehirnanämie hervorgerufen werden. »Gehirndruck« kann nach der Ansicht des Verf. überhaupt nicht durch Zunahme des Flüssigkeitsquantum im Schädelcavum zu Stande kommen, da die eingeführte Flüssigkeit sofort wieder auf dem Wege des Lymph- und Blutstromes aus dem Schädel entfernt wird.

(Durch seine Infusionen ruft aber Verf., wie er auch selbst erwähnt, wieder nur eine vorübergehende Gehirnanämie mit daran sich anschließender Ernährungsstörung der Gehirnsubstanz hervor. Er beweist also nur, dass Gehirnanämie, auf verschiedene Weise hervorgerufen, stets analoge Erscheinungen auslöst, er beweist aber nicht, dass die unter hohem Druck rasch in die Schädelhöhle eingeführte Flüssigkeit keine vorübergehende Gehirnanämie hervorruft. Die bestimmten und begründeten Angaben von Naunyn und Schreiber über das Verhalten der wirksamen Druckwerthe der in den Subdural-

raum injicirten Flüssigkeit zum Blutdruck werden durch die Versuche des Verf. nicht alterirt. Ref.)

Außer den genannten Reizerscheinungen stellt sich bei Kaninchen, die eine Infusion größerer Flüssigkeitsmengen in die Hirngefäße vertragen, allmählich ein Zustand von »Blödsinn« ein, den Verf. auf eine »Alteration der Hirnrinde« beziehen zu sollen geneigt ist.

Da nach der herrschenden Lehre die Hirnanämie bei »Hirndruck« durch eine erhöhte Spannung der Cerebrospinalflüssigkeit bedingt sein soll, so unternimmt es Verf. zunächst den normalen Druck dieser Flüssigkeit in der Schädelhöhle zu messen und dann zu bestimmen, ob sich bei Raumbeschränkung des Schädelcavum Veränderungen des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit einstellen.

Den Druck der Cerebrospinalflüssigkeit im Durasacke misst Verf. mit Hilfe des Druckes des aus dem Gehirne abfließenden Venenblutes, indem er aus den bei der Eröffnung des Durasackes (Nachlass des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit) eintretenden Veränderungen des Venendruckes einen Rückschluss auf die Spannung der genannten Flüssigkeit zieht. Nach seiner Anschauung wird nach dem Wegfalle eines etwa vorhandenen positiven Druckes des Liquor auf das Gehirn in Folge einer vermehrten Blutzufuhr zum Gehirn ein Steigen des Venendruckes, und umgekehrt nach dem Wegfalle eines etwa vorhandenen negativen Druckes ein Sinken des Venendruckes eintreten. Der Venendruck wird aber nach Eröffnung des Durasackes konstant bleiben bei einer »indifferenten Spannung« des Liquor. Verf. sah in allen seinen Versuchen den letzten Fall eintreten und schließt daraus, dass der Druck der Cerebrospinalflüssigkeit dem Capillardrucke ungefähr gleich sein muss, den Verf. dem Venendruck am Halse, mithin einer sehr geringen positiven Größe, nahezu gleich setzt (80—100 mm Soda = 6—8 mm Hg).

(Es muss bemerkt werden, dass bei Anwendung der genannten Methode ein etwa vorhandener stärkerer positiver Druck des Liquor auf das Gehirn nicht zum Ausdruck gelangen muss, weil die nach Wegfall dieses Druckes eintretende Begünstigung der Zu- und Abfuhr des Blutes durch eine Strombeschleunigung, eventuell durch eine Erweiterung des Venenrohres ausgeglichen werden kann, ohne dass es zu einer Drucksteigerung in demselben kommen muss. Ref.)

Um daher das erlangte Resultat noch durch eine andere Methode zu kontrolliren, hat Verf. den Einfluss der Cerebrospinalflüssigkeit auf den arteriellen Blutstrom des Gehirns festzustellen versucht und zu diesem Zwecke die Veränderungen des Druckes im rückläufigen Strome einer »bald nach ihrem Austritt aus dem Thorax« unterbundenen Carotis bei der Eröffnung des Durasackes beobachtet. Verf. glaubt auf diese Weise die Druckverhältnisse in den arteriellen Hirngefäßen, speciell im Circulus Willisii messen zu können. Auch bei dieser Versuchsanordnung konnte Verf. bei der Eröffnung des Durasackes keinen Einfluss auf den Blutdruck konstatiren.

(Bei Kaninchen besteht zwischen dem Ramus inferior der Art.



occipitalis [aus der Carotis externa] und einem Aste der Art. transversa colli [aus der Art. subclavia] eine starke Anastomose. [Vgl. Krause, Anatomie des Kaninchens 1868, p. 183.] Verf. hat daher bei seiner Versuchsmethode den Druck in den Arterien des Gehirns gar nicht, oder doch nicht ausschließlich gemessen. Ref.)

Durch Laminariastifte, die zwischen Dura und Knochen in die Schädelhöhle eingeführt wurden, versuchte Verf. eine Raumbeschränkung im Schädel zu bewirken und dabei den Druck der Cerebrospinalflüssigkeit, am Blutdrucke nach den erwähnten Methoden gemessen, zu bestimmen. Auch hierbei ließ sich bei Steigerung des Verhältnisses des raumbeschränkenden Körpers zum Hirn bis zu 1 : 5,8 keine Veränderung der Druckverhältnisse im Schädel konstatiren (vgl. oben. Ref.). Für den Verf. giebt es daher einen »Hirndruck« durch Zunahme des nach den genannten (allerdings nicht einwurfsfreien. Ref.) Methoden gemessenen Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit nicht, da »jede Tendenz der Cerebrospinalflüssigkeit, eine höhere Spannung anzunehmen, durch Rücktritt der Flüssigkeit in das Blut paralysirt wird«. Verf. nimmt daher an, dass die Cerebrospinalflüssigkeit »nie« Ursache von cerebralen Cirkulationsstörungen werden, und dass eine Raumbeschränkung des Schädels »nie« eine vergrößerte Spannung des Liquor hervorbringen kann.

(Bei nicht ausreichender Resorption des Liquor oder der in den Schädel eingeführten Flüssigkeit dürfte eine Drucksteigerung daselbst denn doch unausbleiblich sein. Ref.)

In einer folgenden Mittheilung verspricht Verf. anatomische Beweise für eine Kompression der Gehirnsubstanz bei einer Raumbeschränkung im Schädel zu erbringen. **Löwit** (Prag).

---

771. **Hans Meyer.** Studien über die Alkalescenz des Blutes.

(Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1883. Bd. XVII. p. 304.)

M. hat früher gezeigt, dass unter dem Einflusse des Eisens, Phosphors, Arseniks, Platins und Emetins das arterielle Blut einen außerordentlich niedrigen Gehalt an Kohlensäure besitzt, obgleich bei der mühsamen und geschwächten Respiration der Thiere und der theerartig dunkeln Farbe des Blutes das Gegentheil weit eher zu erwarten war. Die von M. damals ausgesprochene Vermuthung, dass es sich um eine Herabsetzung der Blutalkalescenz in Folge einer pathologischen Säurebildung handle, ist nun in vorliegender Arbeit als richtig nachgewiesen. Die von M. daran geknüpften interessanten Erörterungen müssen im Original nachgelesen werden; wir müssen uns hier begnügen die Versuchsresultate kurz anzuführen.

M. richtete seine Aufmerksamkeit bei der Blutuntersuchung auf nicht flüchtige in Äther lösliche Säuren, speciell auf Milchsäure, nachdem er sich durch wiederholte Untersuchungen normalen Pferde-, Kalbs- und Hundeblutes von dem Fehlen solcher Säuren im gewöhn-



lichen Blute überzeugt hatte. Schon Liebig's Schüler Enderlin (1843) suchte sie vergeblich im Blute wie auch im Darmkanale von Herbivoren und von Menschen. Auch im Harn gesunder Menschen konnte Liebig (1847) sie nie nachweisen. Dagegen scheint Milchsäure im Leichenblute und im Blute Leukämischer mitunter gefunden zu sein; eben so scheint bei forcirter Muskelanstrengung und bei Tetanus Fleischmilchsäure im Blute in ziemlich reichlicher Menge nach Spiro (1877) vorzukommen. Zu Versuchsthieren dienten M. Hunde, die mit Arsenik vergiftet waren. Bei ihnen allen ließ sich eine pathologische Säurebildung nachweisen. Die Eigenschaften des Zinksalzes der im Blute dieser Thiere gefundenen Säure, seine geringe Löslichkeit in Wasser, der Krystallwassergehalt so wie der Mangel der Cirkumpolarisation ließen es zweifellos erscheinen, dass die gefundene Säure optisch inaktive, sogenannte Gährungsmilchsäure war. Ob in den Mutterlaugen etwa auch die leicht löslichen Salze der Para- und der Äthylenmilchsäure vorhanden waren, ließ sich bei der geringen Menge der untersuchten Substanzen nicht feststellen. Der Nachweis der optisch inaktiven Form der Milchsäure im Blute ist in so fern bemerkenswerth, als man in den Muskeln bisher fast immer nur die aktive Form, namentlich aber im Harn von Phosphorvergifteten ebenfalls nur diese hat finden können. Es scheint dies darauf hinzudeuten, dass abgesehen vom Darmkanal außer in den Muskeln auch noch in anderen Organen, vielleicht im Blute oder auch in der Leber Milchsäure und zwar inaktive Milchsäure gebildet werde, dass aber ferner unter der Voraussetzung gleicher Processe bei der Phosphor- und Arsenvergiftung die Milchsäure bei ihrem Durchgange durch die Nieren möglicherweise eine Umwandlung in die aktive Form erfahre.

M. suchte nun weiter zu ergründen, ob auch andere Stoffe dem Arsen in Bezug aufs Blut ähnlich wirken und zwar untersuchte er darauf hin Jod, jodsaures Natron, Quecksilber, Alkohol, Chinin, salicylsaures Natron, salpetrigsaures Natron, Toluylendiamin und oxalsaures Natron. Von diesen Stoffen ließen Alkohol, Chinin und salicylsaures Natron die Alkalescenz des Blutes ungeändert, während die übrigen sie stark herabsetzten. Bei den Versuchen mit salpetrigsaurem Natron und Toluylendiamin war außerdem die Menge des Blutsauerstoffes des Arterienblutes eine gegen die Norm beträchtlich verminderte. Übrigens führten die Thiere mit nur 2—3 % disponibeln Blutsauerstoffes kräftige Bewegungen aus und vertrugen ausgiebige Aderlässe recht gut. Dies zeigt deutlich, wie außerordentlich geringe Quantitäten Sauerstoff zur Unterhaltung des Lebens und der Muskelkraft wenigstens für eine gewisse Zeit hindurch genügen.

Kobert (Straßburg i/E.).



772. **Colucci.** Recherches expérimentales et pathologiques sur l'hypertrophie et la régénération partielle du foie.

(Arch. ital. de biol. 1883. T. III.)

Die Experimente C.'s wurden an Meerschweinchen und weißen Ratten angestellt in der Weise, dass entweder einer oder zwei Leberlappen abgetragen oder kleinere oder größere keilförmige Stücke ausgeschnitten oder einfache Verletzungen mit scharfen Instrumenten gesetzt oder ein Lappen oder keilförmige Stücke entfernt und nach einiger Zeit Einschnitte in das noch vorhandene Parenchym gemacht wurden.

Die 6 Thiere der ersten Versuchsreihe (nur 1 Meerschweinchen starb kurze Zeit nach der Operation) wurden in verschiedenen Zeiträumen getödtet und es fand sich bei allen eine beträchtliche Hypertrophie der übrig gebliebenen Lappen, so dass beinahe das Volumen der ganzen normalen Leber erreicht war. Bei der zweiten Gruppe heilten die Verletzungen zum Theil in Form von fibrösen Narben, zum Theil mit Regeneration des entfernten Stückes aus. In dem Narbengewebe fanden sich 6—8 Tage nach der Operation Leberzellen mit wenig Protoplasma und von nicht ganz regelmäßiger Form, erst nach 1 Monat bekamen sie normale Größe und Form mit auffällig großen Kernen. Bei der dritten Gruppe fand die Heilung 2mal durch eine fibröse Narbe, 1mal mit unvollständiger und 10mal mit vollständiger Regeneration des Lebergewebes statt. In einem zur letzten Gruppe gehörigen Falle war nach 18 Tagen das aus dem übriggebliebenen Parenchym ausgeschnittene Stück völlig wieder regenerirt.

Seifert (Würzburg).

---

773. **Tizzoni.** Étude expérimentale sur la régénération partielle et sur la néoformation du foie.

(Arch. ital. de biol 1883. T. III.)

Bei Gelegenheit eines Experimentes an der Milz eines Hundes machte T. zufällig eine Verletzung an dem unteren Rande der Leber. Bei der 6 Monate nachher vorgenommenen Sektion des Versuchsthieres fand sich das große Netz fest mit der Leber verbunden an der Stelle der Verletzung. Eben da zeigte sich eine Neubildung mit den makroskopischen Charakteren des Lebergewebes und zwar hatte sie eine Länge von 20 mm bei einer Breite von 5 mm und einer Dicke von 2 mm an ihrer Basis, die sich an der Stelle der früheren Verletzung befand. Diese Neubildung (néoformation) hatte in ihrer Mitte ein großes Blutgefäß, welches von dem Netz stammte. Um dieses Gefäß herum fand sich Gewebe, das alle Charaktere des normalen Lebergewebes zeigte.

Aus diesem Befund und der genauen histologischen Untersuchung dieser Bildung ergiebt sich, »dass die energische Reaktion der Leberzellen auf mechanische Reize unter gewissen Umständen an der Stelle der Verletzung eine Regeneration des Lebergewebes voll-



führen und außerhalb der normalen Grenzen der Leber eine Neuformation von Leberzellen und Gallengängen zu Stande bringen kann.

Seifert (Würzburg).

---

774. **Babes.** Sur les microbes trouvés dans le foie et dans le rein d'individus morts de la fièvre jaune.

(Compt. rend. de l'acad. des scienc. 1883. T. XCVII. No. 12. Sept. 17.)

Auf Veranlassung Cornil's und anscheinend unter dessen Leitung stellte Verf. mikroskopische Untersuchungen an der Leber und Niere von Individuen an, welche an gelbem Fieber verstorben waren. Er fand in Färbepräparaten beider Organe stellenweise die bekannten, durch Bakterienanhäufung bedingten, ampullenförmigen Gefäßerweiterungen, welche im vorliegenden Falle eine große Anzahl gekrümmter Fäden von 0,6—0,8 μ Dicke und von verschiedener Länge einschlossen. Bei Anwendung von Ölimmersion lösten sich dieselben in elliptische, fast cylinderförmig geformte Diplokokken auf, die zu Ketten von je 2—6 an einander gereiht waren. Diese Mikroben waren in der Niere reichlicher vorhanden, als in der Leber. Ihr Sitz in letzterer waren die Interlobulargefäße, in ersterer die Rindenkapillaren, die Vasa afferentia und die Glomerulusschlingen. Wo sie in nicht zu dichter Anordnung beisammen lagen, färbten sie sich mit dem angewandten Farbstoff (auf 40° erwärmte Methylviolettlösung) aufs Intensivste. Die von ihnen erfüllten Gefäße enthielten keine Blutkörperchen.

Außerdem fanden sich sowohl im interstitiellen Gewebe, als auch an den Parenchymzellen der Organe bemerkenswerthe Veränderungen, nämlich entzündliche Kerninfiltration und trübe Schwellung. In der Leber waren die Glisson'sche Kapsel, so wie das interlobuläre Bindegewebe stellenweise verdickt und Sitz von kleinzelliger Anhäufung. In der Niere zeigten sich besonders die tieferen Schichten der Kapsel von dem entzündlichen Process ergriffen und von hier aus erstreckte sich die Wucherung keilförmig in das interstitielle Gewebe der Rinde hinein. Die Bakterienanhäufungen hafteten gewöhnlich an der Grenze dieser Herde, während im Innern derselben nichts von ihnen zu sehen war. Außer der trüben Schwellung waren die epithelialen Elemente der Niere auch noch an einzelnen Punkten (Ferrein'sche Pyramiden) gewuchert und fand sich reichliche Abscheidung von Cylindern in den Harnkanälchen.

Es verdient bemerkt zu werden, dass die untersuchten Organstücke unmittelbar nach dem Tode entnommen und sofort in absolutem Alkohol aufbewahrt worden waren. **A. Fraenkel** (Berlin).



775. J. Schreiber Über Pleural- und Peritonealdruck unter pathologischen Verhältnissen.

(Deutsches Archiv für klin. Med. 1883. Bd. XXXIII. p. 485.)

S. benennt als Anfangsdruck den Manometerstand des Exsudates vor der Entleerung, als Enddruck denjenigen nach beendeter Punktion. Unter 4 auszüglich mitgetheilten Fällen von Pleuritis fand er einmal den Anfangsdruck von vorn herein negativ (— 6 mm CHg), während der Inspiration wurde er meist negativ, einmal bis — 40 mm Hg. Der Enddruck ergab sich immer als negativ, in einer Beobachtung nach tiefer Inspiration mehr als — 90 mm Hg.

Ganz besonders groß pflegen die respiratorischen Manometerschwankungen bei älteren Pleuritiden zu sein, bei denen Verwachsungen, Thoraxretraktion, Schwäche der Respirationsmuskeln, geringe Betheiligung der kranken Thoraxseite an den Athmungsbewegungen bestehen. Diese Erfahrung macht es eigentlich unwahrscheinlich, dass sie, wie meist angenommen, von den respiratorischen Aspirationsschwankungen der kranken Lunge abhängen sollten. S. ist daher der Ansicht, dass sie durch Aspiration seitens der gesunden Lunge hervorgerufen werden, welche durch das Mediastinum hindurch die Druckverhältnisse im erkrankten Pleuraraum theilweise beherrschen. Um diese Vermuthung experimentell zu prüfen, konstruirte er ein Kompressorium, durch welches je nachdem die eine oder andere Thoraxseite in der Athmungsbewegung behindert werden konnte. Und in der That änderten sich die Druckverhältnisse vom Manometer genau so, wie es seiner theoretischen Annahme entsprach.

In Bezug auf den Manometerdruck in peritonealer Flüssigkeit zeigt S., dass sich in manchen Fällen die respiratorischen Druckschwankungen genau so wie bei pleuralen Fluidis verhalten, d. h. dass die Druckwerthe während der Inspiration niedriger sind als während der Exspiration. Es wird das namentlich dann geschehen, wenn das Zwerchfell unthätig geworden ist. **Eichhorst** (Göttingen.)

---

776. A. Knie (Moskau). Drei Fälle von Gastrotomie wegen Strictura carcinomatosa oesophagi.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1883. No. 2.)

Der Werth der Gastrotomie (künstliche Magenfistelbildung) für die Verlängerung des Lebens bei Krebs des Ösophagus wird noch von vielen Ärzten bestritten; manche glauben, durch künstliche klysmatische Ernährung der Kranken per anum eben so viel zu leisten, wie durch die Ernährung mittels einer Magenfistel; Andere geben der allmählichen Dilatation der carcinösen Striktur durch methodische Sondirung, als einem schonenderen Verfahren, den Vorzug. K. führt dagegen aus, dass die Sondirung in den Fällen, wo sie überhaupt nützt, in der Regel nur von ganz vorübergehendem Erfolge ist, wegen



des schnellen Wachsthums der Geschwulst, in den meisten Fällen dagegen sogar direkt nachtheilig wirkt, in so fern die Sondirung sowohl die Perforation des Ösophagus, als auch den Durchbruch des Tumors in die Nachbarhöhlen begünstigt. Bezüglich der Frage der künstlichen Ernährung durch Klystiere oder durch Fisteln verweist K. auf die günstigen Resultate der Bildung des Anus praeternaturalis bei Carcinoma recti und bezweifelt, dass es möglich sei, durch ernährende Klystiere den tödlichen Ausgang so lange aufzuhalten, bis das Fortschreiten der malignen Geschwulst an und für sich dem Leben ein Ziel setzt. Dies hofft K. durch die Anlegung von Magenfisteln zu erreichen; und die von ihm mitgetheilten drei Krankheitsfälle rechtfertigen diese Erwartungen vollkommen.

I. Fall. 62jähriger Kaufmann. Seit 1 Jahr Beschwerden beim Schlucken; seit 2 Monaten wird nur noch flüssige Nahrung genossen und seit 4 Tagen besteht Unmöglichkeit, auch nur einen Tropfen Wasser in den Magen zu bringen. Hartnäckiges Erbrechen; externe Macies. Die Sondirung ergiebt eine unwegsame Striktur des Ösophagus 36 cm unterhalb der Schneidezähne.

Gastrotomie am 11. Sept. 1881. Der Magen war leer, kontrahirt und lag auf der Wirbelsäule, bedeckt vom linken Leberlappen. Die Operation, welche kaum 1 Stunde währte, hatte keinen schwächenden Einfluss auf das Befinden des Kranken gehabt. Bald nach dem Erwachen aus der Narkose von Neuem Würgen und Erbrechen blutig gefärbter Massen. In der Nacht fortwährender Hustenreiz. 12. September. Zunehmender Kräfteverfall; am Abend — 36 Stunden nach der Operation — Tod. Die Sektion ergab Perforation des Carcinoms in den linken Bronchus und septische Pneumonie; keine Peritonitis.

II. Fall. 49jähriger Mann, leidet an Symptomen eines Ösophaguscarcinoms seit $^5/_4$ Jahren. Die Striktur findet sich in der Tiefe von 30 cm unterhalb der Schneidezähne. Es kann nur noch Milch in geringer Menge geschluckt werden.

Gastrotomie am 2. Januar 1882; der Magen liegt, ganz leer, auf der Wirbelsäule, vom linken Leberlappen bedeckt. Die Bauchwunde wird mit Jodoformgaze ausgefüllt. Subjektives Befinden darnach ausgezeichnet; keine Schmerzen. Ernährung während der ersten 8 Tage durch Klystiere, die gut zurückgehalten werden. Wundreaktion gering. Am 10. Januar war der Magen mit der äußeren Wunde so gut verheilt, dass die Nähte entfernt und durch einen 1 cm langen Einschnitt die vordere Magenwand geöffnet werden konnte. Verschluss durch ein starkes Drainrohr, das mit feuchter Salicylwatte bedeckt wird. Von nun an Ernährung durch den Magen mit kleinen Quantitäten Milch, Wein, Fleischsaft. Zunahme der Kräfte und des Körpergewichts. Am 21. Januar verlässt Pat. das Bett, und bereits am 11. Februar die Anstalt. Das Körpergewicht nahm in der Folgezeit immer mehr noch zu, so dass Pat. sogar seinen Berufsgeschäften wieder nachgehen konnte. Im Juni erfolgte eine Blutung aus dem Magen (resp. Ösophagus) und Ende August erlag Pat. seinem Leiden.

III. Fall. 48jähriger Kaufmann, Potator, leidet an Symptomen eines Carcinoma oesophagi seit 4 Monaten. Er ist noch im Stande täglich 2—3 Glas Milch zu trinken, wünscht jedoch selber die Operation.

Gastrotomie am 6. November 1882. Typischer Listerverband. Kein Fieber; gutes Allgemeinbefinden. Am 13. November erster Verbandwechsel; überall Heilung per primam, ohne Eiterung. Entfernung der Nähte. Am 15. November Eröffnung des Magens. Vorsichtige Ernährung durch die Magenfistel; daneben ernährende Klystiere. Am 22. November verlässt Pat. das Bett. Das Körpergewicht hat zugenommen. Von jetzt ab ausschließliche Ernährung durch die Magenfistel. Am 4. December ist Pat. so weit hergestellt, dass er in die Heimat reisen kann. (Späteres Schicksal nicht bekannt.)



Der Erfolg der Operation war also in den beiden letzteren Fällen entschieden ein günstiger; sie ermöglichte eine ausgiebige Ernährung der Kranken, führte zu einer beträchtlichen Hebung der Kräfte und des Allgemeinbefindens, vermied so den Tod durch Verhungern und hatte eine entschiedene Verlängerung der Lebensdauer bewirkt. Der operative Eingriff selbst erscheint, unter dem Schutze der Antiseptik, als kein so gefahrvoller, wie man früher annahm; in keinem der 3 Fälle war Wundfieber oder peritonitische Reizung beobachtet worden. Sehr eklatant zeigt sich der günstige Einfluss der Gastrotomie auf den Krankheitsverlauf in der Zunahme des Körpergewichts in den beiden letzten Fällen. Beide Pat. hatten während der ausschließlichen Ernährung durch Klystiere (aus Peptonbouillon, Eiern, Wein, Fettemulsion), also die ersten 8—10 Tage nach der Operation, an Körpergewicht kontinuirlich abgenommen, der eine um 10 Pfund, der andere sogar um 20 Pfund. Seit Beginn der Ernährung durch die Magenfistel (Fleisch, Eier, Bier, Zucker, Butter) nahm das Körpergewicht täglich zu, bei dem Einen innerhalb 20 Tagen um 5 Pfund, bei dem anderen sogar innerhalb 6 Tagen um 4 Pfund. Damit ist die Eingangs erwähnte Frage, welcher von beiden Arten der Ernährung der größere Werth zukomme, endgültig entschieden.

Das von K. geübte Operationsverfahren ist folgendes:

Nach voraufgegangener gründlicher Vorbereitung und Reinigung des Kranken wird in der Narkose durch einen dem linken Rippenbogen parallel verlaufenden, 6—8 cm langen Hautschnitt, unter sorgfältiger Blutstillung, schichtweise die Bauchhöhle eröffnet und das parietale Blatt des Bauchfells an die Hautdecken genäht. Der Operateur geht dann mit 2 Fingern in die Bauchhöhle ein, um den Magen in der Tiefe zu erfassen und hervorzuheben. Obwohl das Gefühl des Magens zwischen den Fingern charakteristisch ist, empfiehlt es sich doch, um Irrthümer zu vermeiden, die Insertion des Netzes aufzusuchen (Trendelenburg); man bekommt dabei die A. gastroepiploica zu Gesicht, und kann nun mit größerer Sicherheit den Fundus des Magens — welcher die beste Stelle für Anlegung einer Fistel bietet — in die Bauchwunde einnähen. Dieses letztere geschieht so, dass der nach außen gezogene Magen durch eine nur oberflächlich durch die Wandungen des Magens gehende Schlinge fixirt und einem Assistenten übergeben wird, während der Operateur mit einfachen runden (englischen) Nähnadeln, denen er eine passende Krümmung hat geben lassen, das viscerale Blatt des Bauchfells an das an die Bauchwunde befestigte parietale Blatt durch 15—25 Lembert'sche Nähte anheftet. Natürlich darf auch hier, wie bei der Kolotomie, der Faden nie durch die Höhle durchgeführt werden, da dies einen Austritt von Mageninhalt entweder in die Bauchhöhle (Peritonitis) oder in den Stichkanal (Phlegmone) veranlassen würde. Ist der Magen in der Bauchwunde fixirt, so wird die Schlinge entfernt, die Wunde gereinigt und dann mit einem großen, rings um

den Leib gehenden, gut mit Watte gepolsterten antiseptischen Verbande versehen. Der Kranke wird in ein erwärmtes Bett gebracht und durch ein Weinklystier gestärkt. Eispillen; Opium. Die Anlegung der Fistel geschieht dann, sobald die Einheilung des Magens erfolgt ist (vgl. die oben mitgetheilten Fälle), also in der Regel, bei ungestörtem Heilungsverlauf, nach 6—10 Tagen. In die etwa 1 cm lange Schnittwunde des Magens wird dann ein kurzes, kleinfingerdickes Drainrohr eingelegt; darüber ein lockerer antiseptischer Verband (Salicylwatte). Sind die Ränder der Magenwunde vernarbt, so kann man mit der ausgiebigen Ernährung durch diese Fistel beginnen.

Als Obturator für die Magenfistel in der Folgezeit hat sich K. nach mannigfachen Versuchen am meisten bewährt ein einfaches elastisches Drainrohr, das nach außen durch einen Quetschhahn verschlossen wird. Die Pat. hatten dabei weder von Ekzemen noch vom Vorbeifließen zu leiden und waren zufrieden damit.

A. Hiller (Breslau).

---

777. **Carl Schmidt.** Das Empyema pleurae.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1883.

Verf. giebt auf Grund der bisherigen Veröffentlichungen und seiner eigenen Beobachtungen eine statistische Zusammenstellung über die Heilerfolge der Radikaloperation, der Punktion und des exspektativen Verfahrens beim Empyem. Diese Statistik zeichnet sich dadurch aus, dass sie nur die vergleichbaren, unkomplicirten Fälle in sich begreift, d. h. das idiopathische Empyem und das nach akuten Krankheiten, dagegen das Empyem bei Phthise, bei malignen Tumoren, nach Traumen etc. ausschließt. Die so gewonnenen Zahlen ergeben, selbst bei unvortheilhaftester Berechnung, ein außerordentlich günstiges Verhältnis der Radikaloperation (noch nicht 40% Mortalität) gegenüber der Spontanheilung (gegen 80%). Die Erfolge der Punktionsbehandlung sind dagegen nur sehr ausnahmsweise; speciell zeigt Verf., dass die gerühmten Erfolge Oeri's in Wirklichkeit gar nicht so günstig sind. Die Statistik verlangt für das Empyem der Ewachsenen entschieden die sofortige Radikaloperation.

Für das Empyem der Kinder sind ja eine verhältnismäßig größere Anzahl von Heilungen nach einfacher Punktion sichergestellt, aber mit Rücksicht auf die viel größere Sicherheit der Radikaloperation, deren Resultate hier noch viel zufriedenstellender sind, als bei Erwachsenen, räth Verf. nur einen Versuch mit einer einmaligen Punktion zu machen und bei zögernder Heilung dann bald die Thorakotomie vorzunehmen.

Beigefügt ist eine Reihe sehr sorgfältig beobachteter und genau analysirter eigener Fälle des Verf. (aus dem Rigaer allgemeinen Krankenhaus). Die Operation wurde in denselben, wenn sie nicht sehr veraltet waren, im Allgemeinen ohne Rippenresektion, meist mit dem



Trokar von Hampeln ausgeführt; bei der Nachbehandlung wurden in neuester Zeit die Ausspülungen fortgelassen und Jodoformverbände angewandt; die Heilung schien bei dieser Nachbehandlung schneller vor sich zu gehen. Gegenüber Fraentzel hält der Verf. die Nothwendigkeit der Probepunktion für die möglichst frühe Erkenntnis der Beschaffenheit des Exsudats aufrecht. **Strassmann** (Leipzig).

---

778. **C. Westphal.** A contribution to the study of syringomyelia (hydromyelia).

(Brain 1883. Juli. Part XXII.)

Nach einem Rückblick auf die in den letzten Jahren über die Syringomyelie bekannt gegebenen Untersuchungen spricht W. die Überzeugung aus, dass die früher von ihm selbst und Simon aufgestellte Theorie, die eine Unabhängigkeit der Höhlenbildung im Rückenmark von Veränderungen des Centralkanals annahm, aufgegeben werden müsse. Er theilt als weiteren Beitrag zu der Frage 2 Fälle intraspinaler Tumoren mit Höhlenbildung mit.

Der erste Fall, ein 67jähriger Mann, bot intra vitam von spinalen Symptomen ca. $2^1/_2$ Jahre vor dem Tode motorische Schwäche der Beine, Schmerzen und Herabsetzung der Sensibilität an den unteren Extremitäten, später, kurz vor dem Tode, ausgesprochenere Lähmung der unteren Extremitäten, Schwäche der oberen, ohne Muskelatrophie. Temporär wurde während des Krankheitsverlaufes Polyurie und Meliturie beobachtet.

Die Sektion ergab (außer einer Trachealstenose) einen intra-medullären Tumor, der sich vom oberen Halstheil bis zur Lendenanschwellung erstreckte. Der Tumor nahm im Allgemeinen die hintere Hälfte des Rückenmarks ein, aber mit vielfachen Variationen in Lage und Ausdehnung, die durch mehrere beigegebene Zeichnungen erläutert werden. Besonders Hinterhörner und centrale graue Substanz erschienen betheiligt; nirgends waren Vorderstränge und Seitenstränge ergriffen. Der Tumor bestand fast überall aus einer stärker durch Karmin gefärbten peripheren und einer schwach gefärbten centralen Zone; letztere war aus zartem Bindegewebe mit koncentrisch gestalteten, sklerotischen, zellenarmen Ringen gebildet. Auch nach v. Recklinghausen's Auffassung (es ist die von v. Recklinghausen vorgenommene anatomische Untersuchung des Tumor in extenso beigefügt) stellte diese centrale Partie den nachträglich ausgefüllten Kanal oder Spalt einer Syringomyelie dar. Die peripheren Partien der Neubildung gingen in die Neuroglia des umgebenden Markes über.

No. 2 betrifft einen schon von Wernicke bearbeiteten Fall, der außer dem klinisch interessanten Tumor im Pons eine centrale Geschwulst und Höhlenbildung im Halsmark darbot. Auch hier lag der Tumor im hinteren Abschnitt des Rückenmark, nahm hauptsächlich den vorderen Theil der Hinterstränge und die rechtsseitige hintere graue Substanz ein; außerdem waren die Goll'schen Stränge grau degenerirt. Die Höhle endigte in der Dorsalregion. Der Centralkanal erschien etwas erweitert, lag aber fast überall an seiner natürlichen Stelle. Außer der Höhle enthielt der Tumor noch zwei Partien, die durchaus den im vorigen Fall beschriebenen glichen, mit derselben krausen- oder papillenähnlich gestalteten peripheren Zone.

W. hält es für höchst wahrscheinlich, dass diese eigenthümlich veränderten Partien des Tumors im ersten Fall entstanden seien aus einer Höhlung und diese wieder, die ursprünglich ein Divertikel des

Centralkanals gewesen sei, sich allmählich mit dem »sklerotischen« Gewebe gefüllt habe. Im zweiten Fall, wo eine Höhle persistirte, würde die Ausfüllung der letzteren unterbrochen worden sein und die faltenähnlichen Bildungen hätten sich nur an einzelnen Stellen entwickelt. In beiden Fällen betrachtet W. die Veränderungen als kongenital, durch Störung der Entwicklung des Centralkanals entstanden. **Eisenlohr** (Hamburg).

779. **Bernhardt**. Zur Frage von der Ätiologie bei Tabes dorsalis.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1883. No. 20.)

Unter 26 von B. untersuchten Tabeskranken (23 Männer, 3 Frauen) litten früher sicher an Lues 10 = 38,4% (darunter eine der 3 Frauen); zweifelhaft 5 (sekundäre Erscheinungen in Abrede gestellt); ohne syphilitische Antecedentien 11 = 42,3%. Unter den 15, bei welchen Syphilis sicher oder wahrscheinlich vorausgegangen, waren jedoch 7, bei welchen noch anderweitige ätiologische Noxen nachgewiesen werden konnten, wie Strapazen auf Feldzügen, Erkältungen und Durchnässungen, depressive Gemüthsbewegungen, Excesse in venere. Auf Grund dieser wie früherer Beobachtungen spricht sich B. in dem Sinne aus, dass durch voraufgegangene syphilitische Infektion eine »Schwächung« des Organismus und leichtere Empfänglichkeit für schädliche Momente vielleicht für das ganze Leben herbeigeführt werde; »in welcher Weise aber eine frühere syphilitische Infektion zu dem Zustandekommen des späteren mit dem Namen Tabes belegten Symptomenkomplexes beiträgt, bzw. ihn erzeugt, wird noch weiterer vorurtheilsloser sorgfältiger Forschung vorbehalten bleiben müssen«.

Auf B.'s Veranlassung untersuchte Perl 100 Phthisiker in Bezug auf frühere syphilitische Infektion und eine solche wurde geleugnet von 62 Kranken; an Gonorrhoe hatten gelitten 15, an Ulcus molle angeblich ohne Sekundärsymptome 18, eingestandenermaßen an Lues 8. Rechnet man die beiden letzteren Kategorien zusammen, so ergeben sich 26% mit sicherer oder mindestens sehr verdächtiger luetischer Vergangenheit; die Lues war in den 8 sicher konstatirten Fällen 2—20 Jahre vor der Beobachtung acquirirt worden. (Diese Zahlenwerthe dürften schon um desswillen mit den bei Tabikern gefundenen wenig vergleichbar sein, weil in der Regel die Lungenphthise in erheblich früherem Lebensalter acquirirt wird als die Tabes, auch die Lebensverhältnisse jugendlicher Phthisiker sie zur Acquirirung syphilitischer Infektion im Allgemeinen wohl weniger disponiren. Ref.)

A. Eulenburg (Berlin).



780. **Dumontpellier.** Contribution à l'étude de la réfrigération du corps humain dans les maladies hyperthermiques, et en particulier dans la fièvre typhoide.

(Union méd. 1883. No. 88.)

Verf. vervollständigt nach neueren Erfahrungen seine 1880 gemachte Mittheilung über die Abkühlung des Fiebernden, besonders des Typhuskranken mittels des von ihm angegebenen Apparates. Er konnte stets bei Anlegung desselben nach 20—50 Minuten konstatiren, dass die Temperatur zu sinken begann; die Erniedrigung nahm dann gleichmäßig zu und betrug nach 1—$1^1/_2$ Stunde gegen $1^1/_2{}^\circ$. Sobald der Kranke über Kältegefühl klagt, schließt man die Hähne des Apparates; während der nächsten 10—20 Minuten sinkt die Temperatur entweder noch einige Zehntel Grad oder — und das ist das häufigere, sie bleibt konstant. Dann langsames Wiederansteigen bis zu dem früheren Standpunkt; die Zeit des Ansteigens entspricht angeblich genau der des Absinkens. Sobald die Temperatur den Ausgangspunkt überschreiten will, werden die Hähne wieder geöffnet etc.; so kann man alle 3—4 Stunden auf $1^1/_2$ Stunden öffnen und dadurch eine Durchschnittstemperatur des fiebernden Organismus herstellen, die mehrere Zehntelgrade unter der sonstigen Höhe bleibt. Mit der Höhe der Temperatur nimmt zugleich die Frequenz des Pulses und der Respiration, so wie die ausgeschiedene Harnstoff- und Phosphorsäuremenge ab; auch die Eiweißmenge soll abnehmen, doch ist dies aus den beigegebenen Tabellen gerade nicht mit Sicherheit zu erschließen. Verf. glaubt nach seinen Beobachtungen, dass der Krankheitsverlauf im Ganzen durch sein antifebriles Verfahren günstig beeinflusst würde; vor der »méthode de Brand« hätte dasselbe den Vorzug, in jedem Augenblick genau abgemessen werden zu können (dafür augenscheinlich aber den Nachtheil bedeutend geringerer antifebriler Wirkung. Ref.).

Strassmann (Leipzig).

Kasuistische Mittheilungen.

781. **Ruggi.** Erste Lungenresektion in Italien.

(Raccoglitore medico.)

Bericht über eine bei einer 30jährigen mit phthisischen Processen und Kavernenbildung im rechten oberen Lungenlappen behafteten Frau vorgenommene Operation. (Außerdem bestand eine fungöse Kniegelenksentzündung.) Die zweite und dritte Rippe wurde mit den Knorpeln in einer Ausdehnung von ca. 7 cm entfernt; die Pleura eröffnet und von der Lunge getrennt, ohne dass Störungen von Seiten der Respiration und Cirkulation eintraten. Der ganze rechte Oberlappen wurde mit Hilfe des Billroth'schen Klemmers abgetragen. Operationsdauer ca. $1^1/_2$ Stunden. Nach 6 Stunden normale Temperatur und Respiration. Die Operirte starb am neunten Tag unter Erbrechen und Collaps (Karbolvergiftung in Folge der Auswaschung der mit rothen Granulationen bedeckten Pleurahöhle). Die Sektion ergab leichte tuberkulöse Infiltration im rechten Mittellappen und dessgleichen in der Nähe des Hilus der linken Lunge pathologische Veränderungen,



für die während des Lebens alle physikalischen Symptome fehlten. (Die Grenzen eines tuberkulösen Lungenprocesses werden sich physikalisch niemals scharf bestimmen lassen, auch nicht mit der weitgehendsten Verfeinerung der Untersuchungsmethoden; der praktische Werth einer solchen Resektion dürfte desshalb im günstigsten Falle derselbe sein wie der einer Krebsexcision, bei welcher man erkranktes Gewebe oder infiltrirte Drüsen zurücklässt, man müsste denn so weit gehen, gleich bei beginnender Spitzeninfiltration den ganzen oberen Lungenlappen zu exstirpiren; und selbst dann wäre man nicht sicher, ob nicht der Process schon unmerklich auch in der anderen Lungenspitze begonnen hat. Zunächst scheint es uns, als ob Traumen, bronchiektatische Kavernen, Gangrän, nicht aber die Tuberkulose, das Feld für die Lungenchirurgie wären. [Cf. Mosler, Verhandlungen des Kongresses für innere Medicin.] Ref.) **E. Kurz** (Florenz).

782. **E. Finger** (Wien). Beitrag zur Kenntnis des Miliartuberkels (Miliartuberkulose der Mundspeicheldrüsen, Zungen- und Mundschleimhaut und äußeren Haut).

(Wiener medicinische Jahrbücher 1883. Hft. 1.)

F. theilt drei Fälle mit, welche unter der Diagnose syphilitischer Geschwüre auf die syphilitische Klinik aufgenommen, dort als tuberkulöse Geschwüre erkannt wurden. In Fall 1 (32 Jahre alter Kellner) saß die Ulceration auf dem Zahnfleisch der rechten oberen und unteren Mahl-, Backen- und Schneidezähne, so wie der rechten Ober- und Unterlippe. In dem Grunde, besonders aber dem Rande der Geschwüre auf intensiv gerötheter Schleimhaut stecknadelkopf- bis hirsekorngroße, grauweiße durchscheinende Knötchen. Lungentuberkulose. In Fall 2 (37jähriger Agent) nahm das tuberkulöse Geschwür fast die ganze linke Hälfte der Zunge ein (dazu Abbildung). Tuberkulose der Lungen und des Darms. Fall 3 (32jährige Musikersgattin) zeigte im linken Mundwinkel, zur Hälfte der Schleimhaut, zur anderen der äußeren Haut angehörig, eine überkreuzergroße Ulceration. In der Umgebung derselben gab die Schleimhaut denselben Befund wie in Fall 1. In der Mitte des linken Nasenflügels an dessen Rande, so wie an der Haut des Septum narium je ein linsengroßes, braunrothes, an der Oberfläche schuppendes Knötchen, mit entzündlicher Röthung der Umgebung, die sich innerhalb der 21tägigen Beobachtung zu charakteristischen Geschwüren umbildeten. Lungentuberkulose.

F. bespricht im Anschluss an diese Fälle die Diagnose der tuberkulösen Haut- und Schleimhautgeschwüre gegenüber gummösen und carcinomatösen, wobei er namentlich auf die entzündliche Röthung in der Umgebung als charakteristisch für die tuberkulöse Ulceration aufmerksam macht. Der mikroskopische Befund von Fall 1 und 2, die zur Sektion kamen, wird ausführlich besprochen und durch Zeichnungen erläutert. Interessant ist, dass in Fall 1 sich auch miliare Tuberkel in den Mundspeicheldrüsen vorfanden, welche bisher für immun galten. **Freudenberg** (Berlin).

783. **C. Ketli.** Ein Fall von Intoxikation mit Cuprum sulfuricum.

(Orvosi hetilap 1883. No. 10. Excerpt nach der Pester med. Presse.)

Ein 22jähriger Maurer trank am 14. Januar d. J. in selbstmörderischer Absicht etwa 120 g Cuprum sulfuricum in einem Gemenge von Spiritus und Rum (etwa 150 g). Gleich darauf Magenschmerzen, Erbrechen einer aus Rum und bläulichen Krystallen bestehenden Flüssigkeit. Die letztgenannten Erscheinungen persistirten bis zum nächsten Tage, wo außerdem noch tonische Kontraktionen der Muskeln der Extremitäten und des Rumpfes sich einstellten, die sich alle 1 bis 2 Minuten wiederholten. Die Sehnenreflexe sind gesteigert, eben so die mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven, das Trousseau'sche Phänomen nachweisbar. Am dritten Tage trat eine beträchtliche Besserung ein. Während der Ruhe waren die Krämpfe bloß zweimal zu konstatiren und zwar insbesondere in den unteren Extremitäten. Der Kranke kann jedoch noch immer nicht gehen,



da Tetanus eintritt. Am 6. Tage war auch das Gehen möglich und nach Ablauf von 2 Wochen verließ der Kranke das Spital in geheiltem Zustande.

K. bespricht die toxischen Wirkungen des Cuprum sulfuricum, das schon in der Dosis von 50—60 g letalen Ausgang hervorrufe. Im vorliegenden Falle sei bei einer Dosis von 120 g Heilung eingetreten, weil der Blaustein in einem Gemenge von Rum und Spiritus genommen wurde, worin er nur sehr wenig löslich ist, außerdem die Wirkung durch die vorhandenen Speisereste, endlich zumeist durch das häufige Erbrechen abgeschwächt wurde.

Was die aufgetretene Tetanie anlangt, so glaubt K., dass dieselbe von einer toxischen Wirkung auf das Rückenmark abhänge. Ref. hält dies für unwahrscheinlich; zunächst weil ja die resorbirte Menge des Cuprum sulfuricum viel zu gering war, weiterhin aber weil der durch die Aufnahme des Gemenge von Rum und Spiritus hervorgerufene akute Magenkatarrh uns vollkommen das Auftreten der Tetanie auf dem Wege der Reflexreizung erklärt. **N. Weiss** (Wien).

784. **F. Balzer.** Aneurysmes miliaires du pericarde chez un Syphilitique.

(Arch. de physiol. Bd. VI. p. 93.)

Bei der Sektion eines syphilitischen Phthisikers fand man außer den käsigen Lungenveränderungen etwa 30 miliare Aneurysmen im Verlauf der Art. coronaria anterior, die sich in den Gefäßen des Perikards gebildet hatten; außerdem kleine miliare Blutungen in vielen Gefäßscheiden des Perikards. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass dieser Aneurysmenbildung eine Ansammlung von Rundzellen in den Gefäßwänden voraufgeht, eine »Entzündung der Gefäßwand, bei der Bindegewebe und elastische Fasern schwinden«.

Leider wird über den Befund an den anderen Körperarterien nicht berichtet, so dass es unentschieden bleibt, ob es sich hier nicht wieder einmal um einen jener seltenen, bei uns durch die Arbeiten von Kussmaul und von Meier bekannten Fälle von allgemeiner Aneurysmenbildung handelte.

Edinger (Frankfurt a/M.).

785. **Wernicke.** Amaurose mit erhaltener Pupillenreaktion bei einem Hirntumor.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 4.)

Ein 18jähriges Mädchen erkrankt unter Kopfschmerzen, Erbrechen, Ohnmachtsanfällen, späterhin zunehmender Schlafsucht. Es bestand linksseitige Hemiparese, doppelseitige Amaurose bei erhaltener Pupillenreaktion, später auch doppelseitige Anosmie. Ophthalmoskopisch doppelseitige Stauungspapille. Da aber bei Amaurose in Folge von Stauungspapille (überhaupt bei allen Affektionen der Optici peripherwärts von den Vierhügeln) die Pupillarreaktion stets aufgehoben ist, musste die Amaurose als central aufgefasst werden und wurde die Diagnose auf einen Hirntumor gestellt, der die Ausstrahlungen beider Tractus optici zerstörte, demnach seinen Sitz im sagittalen Marklager beider Occipitallappen haben musste. Die Sektion ergab einen Tumor im rechten Schläfenlappen mit Erweichung des anstoßenden Marklagers, eine Einschnürung (durch ein darüber laufendes Gefäß) des linken Tractus opticus, eben so wie eine der Olfactorii. So erklärte sich die doppelseitige Blindheit, aber auch die beiderseitige Pupillenreaktion, da der intakte rechte Tractus opticus ja die rechten Retinalhälften beider Augen versieht. Eine gesonderte Prüfung beider Retinalhälften hätte demnach wahrscheinlich, wie W. ausführt, zur richtigen Diagnose geführt. **Strassmann** (Leipzig).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 49. **Sonnabend, den 8. December.** **1883.**

786. Cornil et **Berlioz.** Sur l'empoisonnement par le jequirity.

(Compt. rend. de l'acad. des scienc. 1883. No. 12 u. 15.)

Über die Jequirityophthalmie und die sie veranlassenden Mikroben ist bereits von anderer Seite in diesem Blatte berichtet worden. C. und B. haben die Untersuchungen Sattler's fortgesetzt und sich namentlich mit der Frage nach der Allgemeinwirkung der in Rede stehenden Organismen beschäftigt, welche eintritt, wenn dieselben Thiere in das Unterhautbindegewebe, den Peritonealsack, das Blut etc. eingebracht werden.

Das zu den Injektionsversuchen dienende Sameninfus wurde nach den von Wecker mitgetheilten Vorschriften bereitet. 1—2 ccm desselben in das Unterhautbindegewebe gebracht tödteten Kaninchen und Meerschweinchen im Verlaufe von 36—70 Stunden ausnahmslos. Die Erscheinungen bestehen in einem entzündlichen Ödem der Haut, einem leichten Grad von Peritonitis, Blutaustritt in die Magenschleimhaut und bemerkenswerther, bisweilen mit Hämorrhagie verbundener

Schwellung der Peyer'schen Plaques. Eines der geimpften Meerschweinchen, welchem 0,5 ccm unter die Bauchhaut injicirt worden war, kam unter Überstehung einer tiefen Phlegmone und nachfolgender lokaler Gangrän mit dem Leben davon. Es zeigte sich, dass dieses Thier immun geworden war, indem es später einer sonst unzweifelhaft tödlichen Dosis des Giftes gegenüber nur mit verhältnismäßig leichten örtlichen Erscheinungen reagirte. Filtrationsversuche ergaben ferner, dass das tödliche Princip des Sameninfuses lediglich an die Gegenwart der Bakterien gebunden ist.

Wurde Kaninchen 0,25—1 ccm direkt in die Pleura- oder Peritonealhöhle gebracht, so starben sie nach 24—48 Stunden. Bei diesen Thieren fand sich meist eine eigenthümliche Leberaffektion, welche als herdweise auftretende Koagulationsnekrose zu definiren ist, die ihrerseits durch Gerinnung des Blutes in den Gefäßen des Organs und die Ansiedelung der charakteristischen Mikroorganismen in denselben bedingt ist. Während die Bacillen bei subkutaner Injektion sich reichlich in dem örtlichen Entzündungsherd und im Peritoneum finden, gelingt es bisweilen kaum, sie im Blute nachzuweisen, was zum Theil daran liegt, dass sie in demselben Maße, als sie in das Blut eindringen, wieder aus ihm ausgeschieden werden. Für die Richtigkeit dieser Erklärung spricht wenigstens, dass die Bacillen in dem zur Zeit des Todes entnommenen Urin vorhanden sind. Ferner zeigte sich, dass direkte Injektion des Infuses in eine Ohrvene bereits nach wenigen Stunden den Tod der Kaninchen bewirkte, wobei im Harn und in den schleimigen diarrhoischen Darmausleerungen gleichfalls massenhaft Bacillen gefunden wurden. In diesem Falle enthielt auch das Blut größere Mengen derselben.

Interessant ist, dass während das Blut von Warmblütern offenbar ein nicht geeignetes Medium für die Weiterentwicklung der Mikrobien abgiebt, sie sich bei Fröschen massenhaft im Blut und Gewebssäften zu vermehren vermögen. Diese Thiere starben bei Einspritzung von $^1/_4$—$^1/_2$ ccm nach 2, resp. 3 Tagen unter den Erscheinungen hochgradiger Muskelschwäche, progressiven Ödems, Blutaustretungen an verschiedenen Stellen der Haut. Den gleichen Effekt hat die peritoneale Impfung. An gehärteten Schnitten zeigten sich die Gefäße der Lunge, der Leber, des Darmes, der Niere, der Milz etc. voll von Bacillen, während die Cornea, das Bindegewebe selbst frei davon sind und auch die zelligen Elemente der parenchymatösen Organe keine Veränderungen darbieten. Jedenfalls gehören also die Parasiten zur Reihe der Aerobien. Das Blut der gestorbenen Frösche zeigt, wie erklärlich, ausgesprochen virulente Eigenschaften.

A. Fränkel (Berlin).



787. **Petrone.** Note di farmacologia sperimentale.

(Ann. univ. di med. e chir. 1883. Hft. 6.)

1) Über die Wirkung der Natron-, Kali- und Ammoniumsalze auf die glatten Muskeln des Darmes.

P. bespricht die einschlägigen Versuche von Nothnagel (s. d. Centralblatt 1882, p. 453) und Bardeleben. Er hat die Nothnagel'schen Experimente wiederholt und kommt im Wesentlichen zu denselben Resultaten: Reizung des bloßgelegten Darmes mit einem Kalisalz erzeugt eine lokale, 3—8 mm in der Länge messende Kontraktion, welche beim Dünndarm 2—7, beim Dickdarm 8—12 Minuten andauert; Natron- und Ammoniaksalze bringen neben der am Ort der Reizung eintretenden Kontraktion eine, mehrere Centimeter weit nach oben, nie nach unten zu fortschreitende Zusammenschnürung des Darmes hervor. Letztere dauerte 8—40 Sekunden, zuweilen länger. Nach Aufhören der Kontraktion zeigten sich von oben nach unten verlaufende peristaltische Bewegungen, denen eine erneute Kontraktion folgte. Diesen Wechsel von Kontraktion und Peristaltik beobachtete P. in einzelnen Fällen nach einmaliger Reizung 4mal.

P. stellte weitere Versuche an zur Entscheidung der Frage, ob direkte oder indirekte Reizung der Muskeln anzunehmen sei, mit folgendem Resultate:

1) Natron- und Kalisalze üben einen direkten Reiz auf die Darmmuskulatur aus, durch welchen sich die lokale Kontraktion erklärt.

2) Die Natronsalze haben eine Wirkung par distance, vermittelt durch den Plexus myentericus, welchen sie stärker erregen als die Nn. splanchnici.

2) Wirkung des Morphin auf den Darm.

P.'s Versuche bestätigen die von Nothnagel (s. d. Centralblatt 1882, p. 395) experimentell gefundene Thatsache, dass das Morphium in kleinen Dosen die Hemmungsnerven des Darmes erregt, in größeren lähmt.

3) Wirkung des Alauns, des Kalciumchlorids, der schwefelsauren Salze der Magnesia, des Kupfers und des Silbers, des Bleiacetats, des Kotoin, des Zuckers und Harnstoffs auf die glatten Muskelfasern des Darmes.

P. erinnert an die Experimente Nothnagel's, der die genannten Stoffe (das Kotoin ausgenommen) in dieser Richtung geprüft und gefunden hat, dass Zucker und Harnstoff keine Wirkung zeigen, die übrigen entweder ebenfalls keine, oder eine langsame, begrenzte, oft kaum bemerkbare Kontraktion erzeugen. P. hat die Versuche wiederholt mit demselben Resultate bezüglich aller genannten Stoffe, ausgenommen den Alaun, so wie die Kupfer- und Silbersalze. Der Alaun erzeugte konstant eine begrenzte, sehr langsame, aber immer deutlich erkennbare Kontraktion von 2—3 Minuten Dauer, bei der sich das Lumen des Darmes auf $^2/_5$ seines Umfanges verengerte. Auf- oder absteigende Kontraktionen wurden nicht beobachtet; das schwefel-

saure Salz des Kupfers und Silbers rief fast immer eine lange (bis 5 Minuten dauernde) und deutliche Kontraktion hervor. Das Kotoin zeigte keine Wirkung.

4) Das Kotoin.

P. kommt auf Grund seiner Versuche zu denselben Resultaten bezüglich der Eigenschaften, der therapeutischen Verwendbarkeit etc. des Kotoins wie Albertoni (s. d. Centralblatt 1882, p. 549), doch schreibt er ihm stärkere fäulniswidrige Eigenschaften zu als dieser. Er hat das Mittel in 6 Fällen von hartnäckiger, den gewöhnlichen Mitteln trotzender Diarrhoe mit gutem Erfolge gegeben. Seltenere und größere Dosen (25—35 cg zweimal pro die) wirken nach ihm besser als öftere, kleinere Gaben. Üble Nebenwirkungen hat er nicht beobachtet.

5) Über die Wirkung des Chinins auf die Sensibilität.

Da die Ansichten der Autoren über diesen Punkt divergiren, wie P. aus der bezüglichen Litteratur nachweist, hat er in einer Reihe von Experimenten an Kalt- und Warmblütern subkutane Injektionen so wie intravenöse und intraarterielle Einspritzungen mit schwefelsaurem Chinin gemacht. Die Details s. im Original. Seine Resultate sind:

1) Das Chinin hat anästhesirende Wirkung auf die Centren und die peripheren sensibeln Nerven.

2) Dieselbe tritt nur ein bei hohen Dosen des subkutan oder direkt in den Kreislauf gebrachten Mittels.

3) Die verschiedenen Qualitäten der Hautsensibilität werden ohne bestimmte Reihenfolge herabgesetzt.

4) Bei erhöhter Temperatur tritt bei Thieren die anästhesirende Wirkung deutlicher ein.

Bei zwei gesunden Männern fand P. 30—40 Minuten nach der Darreichung von 0,8 g Chin. sulf. per os die taktile Sensibilität an der Stirn, den unteren Extremitäten, Händen und Armen vermindert. Die Wirkung dauerte gegen 2 Stunden. Bei 3 an Neuralgien leidenden Kranken machte er an den afficirten Partien subkutane Injektionen von 0,5 g Chin. sulf. und beobachtete ca. 25 Minuten später vollkommene Anästhesie der Haut in der Umgebung der Injektionsstelle.

Brockhaus (Godesberg).

---

788. H. Quincke. Über das Verhalten des Harns nach Gebrauch von Kopaivabalsam.

(Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1883. Bd. XVII. Hft. 5. p. 273.)

Setzt man dem Harn eines Menschen, welcher pro Tag ein bis mehrere Gramm Kopaivaöl innerlich nimmt, etwas Salzsäure zu, so färbt sich derselbe bald rosa, weiterhin purpurroth. Die diese Färbung bedingende, von Qu. Kopaivaroth benannte Substanz ist wahrscheinlich eine Säure, welche farblose, nur durch Mineralsäuren zersetzbare, leicht lösliche Salze bildet. Sie reducirt Kupferoxyd und dreht die



Polarisationsebene nach links. Die freie Säure ist roth gefärbt, giebt charakteristische Absorptionsstreifen, ist in Wasser, Alkohol, Chloroform, Amylalkohol, aber nicht in Äther und Schwefelkohlenstoff löslich. Sie ist in ihren Lösungen sehr leicht zersetzlich und bei 100° sehr wenig flüchtig.

Außer dem rothen Körper tritt nach Einfuhr von Kopaivaöl auch eine harzartige Substanz im Urine auf. Nach der Langsamkeit ihrer Ausfällung darf man vermuthen, dass sie aus dem Kopaivaroth durch Oxydation entsteht. Im Kopaivaöl ist die Muttersubstanz des Roths nur spurweise enthalten, wie die Behandlung der mit Wasser verdünnten alkoholischen Lösung des Öls mit Säuren ergiebt.

Nach Einnehmen von Cubebenöl (1—2 g) zeigt der Harn ebenfalls die Rothfärbung mit Salzsäure, aber in ungleich geringerem Grade als nach Kopaivaöl. Terpentinöl innerlich genommen bedingt bekanntlich Reduktion von Fehling'scher Lösung durch den Harn; dieser reducirende Körper hat jedoch mit dem nach Kopaivaölgebrauch auftretenden nichts gemein.

Nach Einnehmen des reinen Kopaivaharzes (1,5 g pro Tag) zeigt der Harn auf Zusatz von Salzsäure eine durch Alkohol lösliche starke Trübung, aber niemals Rothfärbung. Bei der Trommer'schen Probe hält auch dieser Harn viel Kupferoxyd in alkalischer Flüssigkeit gelöst und reducirt beim Kochen stark, dagegen nur unvollkommen bei Zimmertemperatur. Bei äußerlicher Anwendung des Kopaivabalsams (mit Spiritus āā bei Krätze) konnte im Harn kein Kopaivaroth gefunden werden. **Kobert** (Straßburg i/E.).

---

789. E. Stadelmann. Über Stoffwechseluntersuchungen bei einzelnen Lebererkrankungen. (Aus der med. Universitätsklinik in Königsberg.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883. Bd. XXXIII. p. 526.)

Nachdem Schmiedeberg Ammoniak als Vorstufe des Harnstoffs erkannt, v. Schroeder wieder der Leber eine wichtige Rolle bei der Harnstoffbildung zuertheilt und Hallervorden mehr gelegentlich in zwei Fällen von Lebererkrankung Vermehrung der Ammoniakausscheidung durch den Harn gefunden hatte, schien es dem Verf. angezeigt, die Ammoniakausscheidung bei Leberkranken methodisch zu verfolgen. Er bediente sich dazu der Methode von Schlösing. Zugleich wurden Harnstoff und Kochsalz in der 24stündigen und durch Zusatz von Karbolsäure vor Zersetzung geschützten Harnmenge bestimmt.

In 8, theilweise durch Sektion bestätigten Fällen von interstitieller Hepatitis fand im Allgemeinen entsprechend dem Grade der Erkrankung eine Vermehrung der Ammoniakausscheidung gegenüber derjenigen des Harnstoffs bis um das 4fache statt. In den hochgradigeren Fällen war auch die absolute Ammoniakmenge gewachsen. Die Harnstoffausscheidung ergab sich als vermindert, um so mehr, je



stärker die Leberentzündung war. Hand in Hand damit ging auch Abnahme der Kochsalzmenge. Mehrfach wurde Pepton im Harn gefunden, vielleicht weil eben die erkrankte Leber das Vermögen verloren hatte, aus den ihr zugeführten Peptonen Zucker- und Harnstoff zu bilden, sie zu verarbeiten. Auf Leucin und Tyrosin im Harn wurde vergeblich gefahndet. Einmal kamen nicht unerhebliche Mengen von Fleischmilchsäure, ein ander Mal viel Benzoesäure vor.

Auch bei Carcinom und Sarkom der Leber bestanden ähnliche Ausscheidungsverhältnisse, während bei leukämischer und amyloider Leber Verminderung der Ammoniakausscheidung beobachtet wurde.

Eichhorst (Göttingen).

---

790. **H. Nothnagel.** Zur Klinik der Darmkrankheiten. IV. Abtheilung. Das Verhältnis der Stuhlentleerungen beim chronischen Katarrh.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VI. p. 1.)

N. betont, dass alle Vorgänge der Darmperistaltik in erster Linie von dem Ganglienapparate des Darmes abhängig sind, während Atrophie, Erschlaffung und verwandte Zustände der Darmmuskulatur, wenn überhaupt, so nur eine untergeordnete Rolle spielen. Dass die meisten gesunden Menschen täglich nur eine einzige Stuhlentleerung haben, führt N. darauf zurück, dass der Ganglienapparat des Dickdarmes aus unbekannten Ursachen auf eine alle 24 Stunden wiederkehrende periodische Erregung eingerichtet ist. Freilich giebt es auch Menschen, bei denen der Erregungsvorgang auf eine längere Zeitperiode »eingestellt« ist, so dass sie bei sonstigem Wohlbefinden nur jeden 3. oder 4. Tag Stuhlentleerung haben.

Bei dem primären chronischen Dickdarmkatarrh besteht am häufigsten Stuhlträgheit, wahrscheinlich, weil die automatische Thätigkeit des Ganglienapparates im Dickdarm sich mindert. In einer zweiten Reihe von Fällen tritt zwar täglich Stuhlentleerung ein, doch ist der Stuhl weich und oft ungeformt, entweder weil er innigst mit Schleim gemengt oder zu wasserreich ist, oder zu große Mengen Fettes enthält, letzteres bei Betheiligung des Dünndarmes, das vorausgehende bei Atrophie der Schleimhaut von Dünn- und Dickdarm. Zuweilen äußert sich chronischer Darmkatarrh darin, dass Perioden von Stuhlträgheit mit solchen von Durchfall abwechseln. In manchen Fällen wird eine Periodicität in beiden Zuständen vermisst. Bestehen täglich mehrere dünne Stuhlentleerungen lange Zeit, so hat man vor Allem an geschwürige Processe auf der Darmschleimhaut zu denken. Aber dergleichen kommt auch vor, wenn neben dem Dickdarme gleichzeitig der Dünndarm von chronischem Katarrh betroffen ist. Reiner chronischer Dünndarmkatarrh besteht ohne Durchfall. Zuweilen ereignet es sich, dass die Pat. immer nach der Mahlzeit eine mit Kollern und Schmerz verbundene Ausleerung haben, wahrschein-



lich, weil vom Magen aus reflektorisch die Darmperistaltik angeregt wird.

Bei venösen Stauungszuständen im Darme (Herzfehler) ist der Stuhl träger, so lange es sich um einfache venöse Hyperämie der Darmschleimhaut ohne eigentlichen Katarrh handelt, kommt Katarrh hinzu, so stellen sich Diarrhoe oder abwechselnd Stuhlträgheit und Diarrhoe ein. **Eichhorst** (Göttingen).

---

791. **Luigi M. Petrone.** Sulla miocardite interstiziale chronica, ipertrofica, idiopatica.

(Sperimentale 1883. Februar.)

P. entwirft, im Anschluss an die Beobachtung eines durch die Obduktion verificirten Falles von primärer (idiopathischer) Myocarditis chronica interstitialis hypertrophica das Bild dieser Affektion, welcher erst in neuerer Zeit die gebührende Beachtung geschenkt worden ist (insbesondere von Rigal und Juley-Rénoy, Archives génerales de médecine, August 1881: die neueste Arbeit Rénoy's über die Sklerose des Myokardium, Revue des scienc. méd. Jan. 1883 ist in P.'s Aufsatz noch nicht berücksichtigt).

Der klinische Symptomenkomplex wird hervorgebracht durch die Abschwächung der Funktionsfähigkeit des Herzens, welche einerseits Herabsetzung des Blutdruckes im Aortensystem, andererseits Überfüllung des Lungenkreislaufes und der Körpervenen mit ihren gewöhnlichen Erscheinungen zur Folge hat. Bemerkenswerth sind außer Schmerzen in der Herzgegend besonders auch periodisch auftretende plötzliche Kongestionen zu den Lungen, welche nach Rigal häufig nur die eine Lunge befallen. Physikalisch bieten sich folgende Symptome dar: Abschwächung des Herzimpulses, der oft kaum wahrnehmbar ist, Hinausrücken des Spitzenstoßes nach links von der Mamillarlinie, Vergrößerung der Herzdämpfung, Abschwächung der Herztöne, insbesondere der ersten. Herzgeräusche oder Verdoppelung der Herztöne wurden bisher nicht konstatirt, doch ist theoretisch die Möglichkeit eines funktionellen (systolischen) Herzgeräusches über dem linken Ventrikel, hervorgebracht durch die Funktionsbeeinträchtigung der Papillarmuskeln, nicht zu bezweifeln. Der Puls ist immer frequent, häufig unregelmäßig, klein oder ungleich. Allmählich entwickeln sich die Symptome der Asystolie. Der Verlauf der Erkrankung ist ein langsamer, sich über einige Jahre hinziehender, wobei Zeiten der Verschlimmerung des Allgemeinzustandes mit Perioden relativen Wohlbefindens abwechseln; doch führt die Affektion unfehlbar zum Tode, da wir kein Mittel kennen, welches dem interstitiellen Entzündungsprocesse Einhalt gebieten könnte.

Die Diagnose ist oft schon intra vitam mit Sicherheit zu stellen. Sie muss begründet werden auf den sicheren Nachweis einer Herzvergrößerung, bei Abwesenheit aller organischer Herzgeräusche, in Verbindung mit Abschwächung der Systole, Schwäche



des Herzstoßes und des Radialpulses. Das Nichtvorhandensein von Polyurie, flüchtigen Ödemen, Albuminurie u. A. giebt die Differentialdiagnose gegenüber einer sekundären interstitiellen Myokarditis nach Morbus Brightii; die sekundäre Herzhypertrophie bei Aortenatherom wird ausgeschlossen durch die fehlende Verstärkung des Herzstoßes und des zweiten Aortentones. Schwierig wird die Diagnose in späteren Stadien, z. B. gegenüber einer Verwachsung des Perikardium bei vorgeschrittenem Verlaufe; doch hilft hier vielleicht die Anamnese auf die richtige Spur (z. B. durch Nachweis eines voraufgegangenen Gelenkrheumatismus oder einer Pleuritis, welche für die letztere Möglichkeit sprechen würden). Ganz unsicher ist die Diagnose bei ausgesprochener Asystolie.

Die Ätiologie der Affektion ist noch unklar; doch scheinen der Missbrauch des Alkohol und des Tabak, ferner rheumatische Einflüsse als ätiologische Momente betrachtet werden zu müssen.

Die Behandlung hat sich auf eine kräftige, leicht verdauliche Ernährung, auf Chinin und die Digitalis zur Bekämpfung der Anfälle von Asystolie zu beschränken; im Übrigen muss sie symptomatisch sein.

Die mikroskopische Untersuchung des Myokardium ergab in P.'s Falle starke Vermehrung des Bindegewebes, besonders im linken Herzen. Dasselbe bildete stellenweise ausgedehnte fibröse Plaques von verschiedener Konfiguration, inmitten deren die Muskelfasern theils mehr oder weniger atrophisch, theilweise aber auch normal waren.

Zum Schluss wirft Verf. die Frage auf, ob es sich nicht wenigstens in einer großen Zahl von zum Tode führenden Fällen von sogenannter idiopathischer Herzhypertrophie um die vorliegende Affektion gehandelt habe, eine Frage, zu deren Beantwortung in vorkommenden Fällen ein besonderes Augenmerk auf die mikroskopische Beschaffenheit des Herzfleisches zu richten wäre. **Freudenberg** (Berlin).

---

792. **Fr. Zimmerlin.** Über hereditäre (familiäre) progressive Muskelatrophie.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VII. Hft. 1.)

Verf. berichtet über 7 Fälle progressiver Muskelatrophie, die unter den Gliedern von 2 Familien vorkamen und jedenfalls zwei eigenthümliche Typen repräsentiren.

1) In der Familie Loosli waren von 10 lebenden Kindern zwei Brüder und zwei Schwestern befallen, sämmtlich zwischen 20 und 26 Jahren. Der Vater leidet an Phthise, die Mutter ist gesund, keine neuropathische Belastung nachweisbar.

Die 4 Fälle boten übereinstimmend folgende Erscheinungen: Beginn der Krankheit bald nach der Pubertätszeit (zwischen dem 18. und 23. Lebensjahr), Lokalisation in der oberen Körperhälfte, speciell am oberen Rumpf und in den oberen Extremitäten, bei nahezu voll-



kommener Integrität der unteren; — Prädilektion für gewisse größere Muskeln (Mm. serrati antici major., pectorales, biceps, triceps brachii), Extensoren und Supinatoren des Vorderarmes, Freibleiben der Muskeln des Thenar antithenar, der Interossei, — meist doppelseitiges Erkranken der betroffenen Muskelgebiete, Fehlen von fibrillären Zuckungen in den atrophirenden Muskeln, Fehlen von sekundärer Lipomatose, Fehlen von wesentlichen Sensibilitätsstörungen. In Fall 1 ergab die faradische und galvanische Untersuchung in den weniger betroffenen Muskeln erhaltene Erregbarkeit — vom Nerven und Muskel aus für beide Stromesarten; Entartungsreaktion mäßigen Grades in einzelnen atrophischen Muskeln, in den am stärksten befallenen vollkommenes Fehlen der indirekten und direkten faradischen und galvanischen Reaktion (Serrat. antic. major.). Die wesentlichen Unterschiede vom Duchenne-Aran'schen Typus sind familiäre Disposition, differente Lokalisation, das Fehlen von fibrillären Zuckungen. Fast ganz stimmt das Bild mit dem von Erb entworfenen der juvenilen Form der progressiven Muskelatrophie, differirte aber durch das Freibleiben der unteren Extremitäten und durch das Vorhandensein der Entartungsreaktion, die in den Erb'schen Fällen fehlte. Mit der von Leyden und Möbius gezeichneten Form der hereditären progressiven Muskelatrophie haben die betreffenden Fälle wenig gemein. Bei der ersteren ist die Lokalität der Affektion die untere Körperhälfte, das männliche Geschlecht prävalirt, es findet sich Lipomatose.

In der zweiten Familie (Schuhmacher) betraf das Leiden drei Brüder. Zwei der 3 Erkrankungsfälle zeigen in den Erscheinungen große Analogie mit den Geschwistern Loosli. Dieselben großen Muskeln des Schultergürtels und der oberen Extremitäten sind ergriffen (Serrat. antic. maj. und Extensoren am Vorderarm), die kleinen Handmuskeln verschont, Sensibilitätsstörungen und fibrilläre Zuckungen fehlen. Das Leiden trat bei diesen beiden Fällen im 13. resp. 15. Lebensjahre auf.

Der älteste der 3 Brüder dagegen zeigt ein abweichendes Bild. Bei ihm, der mehr als 30 Jahre afficirt ist, begann die Erkrankung schon im 7. Lebensjahr. Zuerst Schwäche und Atrophie in der Muskulatur der Lendengegend und der unteren Extremitäten, später ging diese Schwäche und Atrophie auch auf die oberen Extremitäten und den Rumpf über, ja auch auf die mimischen Muskeln der Facialisgebiete. Es scheinen nach den Angaben des Kranken im Beginn fibrilläre Zuckungen vorhanden gewesen zu sein. Dieser Fall nähert sich dem von Leyden und Möbius geschilderten Typus der hereditären progressiven Muskelatrophie, weicht aber davon wieder ab durch das Fehlen von Lipomatose der Lenden- und Beinmuskulatur. Verf. schließt, dass die beiden Typen der hereditären progressiven Muskelatrophie ätiologisch und genetisch doch in innigerem Zusammenhange stehen.

Ätiologisch ist trotz Fehlens direkter Vererbung doch die Here-



dität wesentlich anzuschuldigen; bei der ersten Familie (Loosli) dürfte als auslösendes Moment harte Muskelarbeit betrachtet werden.

Was den Ausgangspunkt der Affektion betrifft, so wird vom Verf., wie von Immermann von 3 Möglichkeiten eine multiple, periphere Neuritis als die unwahrscheinlichste bezeichnet, dagegen die Alternative, ob primäre Myopathie oder Poliomyelitis anterior chronica disseminata — offen gelassen. **Eisenlohr** (Hamburg).

---

793. J. Seitz. Der Kropftod durch Stimmbandlähmung.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XIX. Hft. 1 u. 2.)

Verf. behandelt diesen Gegenstand im Anschluss an folgenden, von ihm behandelten Fall. Eine seit wenigen Monaten ein Dickerwerden ihres Halses beobachtende Dame konsultirte S. und wandte zunächst versuchsweise eine Jod-Jodkaliumsalbe an; am 18. Juli erscheint sie wieder mit Klagen über etwas Husten, dessen hohler Ton sofort auffällt; in der Nacht vom 18. auf den 19. stirbt die Dame plötzlich. Eine laryngoskopische Untersuchung war nicht ausgeführt worden. Die Sektion ergiebt außer einer faustgroßen, Luft- und Speiseröhre umfassenden, im Bereich des Isthmus von einer kleinapfelgroßen, hämorrhagischen Cyste eingenommenen Struma nichts Abnormes; speciell die Nn. recurrentes und die Kehlkopfmuskulatur sind intakt, keine Erweichung der Trachealringe, keine Säbelscheidenform der Trachea. Larynxeingang frei, am Herzen nichts Pathologisches.

S. nimmt, um die Plötzlichkeit des innerhalb weniger Minuten den Exitus letalis herbeiführenden Anfalls zu erklären, eine durch Druck der Struma auf die Recurrentes bedingte Parese der Med. crico-arytaen. postici und ein zum Glottiskrampf führendes Überwiegen der Glottisschließer an; »die durch den Kropfdruck bedingte Störung im Gleichgewichte der Kehlkopfinnervation ist die letzte Ursache des Glottiskrampfes«. Als Stütze für die Richtigkeit seiner Annahme führt S. bei dem Fehlen eines laryngoskopischen Befundes den hohlen Hustenton an, den er als Symptom einer durch die bestehende Recurrenslähmung bedingten Schwäche der Stimmbandspanner auffasst. Es werden aus der Litteratur Beobachtungen herangezogen, welche mit der mitgetheilten in so fern übereinstimmen, als bei mit größeren Strumen behafteten Pat. Parese der Glottiserweiterer und spastische Zustände im Gebiete der Glottisschließer vorkamen. Dieses Phänomen wird, wie Johnson Mackenzie, Semon, Rosenbach beobachtet haben, eben ganz regelmäßig bei beginnender Recurrenslähmung gesehen; es werden zunächst immer die zu den Glottisöffnern ziehenden Fasern afficirt und es findet dann durch das naturgemäße Überwiegen der Glottisschließer eine außerordentlich hochgradige Annäherung der Stimmbänder bis auf wenige Millimeter statt. Die Ergebnisse der sich auf totale Durchschneidung beider Recurrentes



beziehenden Experimente sind in diesem Sinne nicht zu verwerthen; es hätte demnach vollständig genügt, wenn S. auf die durch klinische Beobachtung konstatirte und jetzt als feststehend zu betrachtende Thatsache des Prävalirens der Glottisschließer bei durch Druck auf den Recurrens bedingten paretischen Zuständen im Gebiet des letzteren hingewiesen hätte. Im zweiten Theil der, namentlich durch eine vortreffliche Zusammenstellung der sehr umfangreichen Litteratur ausgezeichneten Arbeit erörtert S. den Glottiskrampf der Erwachsenen, wie er als phonischer, respiratorischer, koordinatorischer bekannt, in vielen Punkten in Beziehung steht zu den bei dem plötzlichen Tod Kropfkranker in Betracht kommenden Fragen; besonders wird dabei die Ätiologie und der Symptomenkomplex der Posticuslähmungen, auf welcher Basis dieselben immer beruhen mögen, gewürdigt. Weiterhin kommt S. auf die Gefahren der Jodinjektionen bei Strumen, so wie auf die zuweilen nach Kropfexstirpationen beobachteten psychischen Störungen, die wie scheint, überwiegend melancholischer Natur zu sein pflegen und giebt auf Grund dieser Betrachtung der Überzeugung Ausdruck, dass in der »Kropffrage« noch mancher unklare Punkt der Erledigung harre. Am Schluss der inhaltreichen Arbeit geht S. anknüpfend an die (in diesem Centralblatt referirte) Mittheilung Sommerbrod's auf die Ergebnisse der bekannten Arbeit von George Johnson ein, welche die kardinale Wichtigkeit der Differenz der Kehlkopferscheinungen bei Affektionen des Vagus- und Recurrensstammes in klarster und überzeugendster Weise darlegt.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

794. **Baer.** Über das Vorkommen von Phthisis in den Gefängnissen.

(Verein für innere Medicin zu Berlin, Sitzung vom 7. Mai 1883.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 20. p. 300.)

Aus den der Statistik zu Gebote stehenden Zahlen lässt sich ersehen, dass die Gefangenschaft an sich eine bedeutende Steigerung der Sterblichkeit hervorbringt. »Während die Mortalitätsfrequenz in den preußischen Zuchthäusern in den Jahren 1878/79—1880/81 durchschnittlich 30,6 ‰ der Durchschnittszahl der Sträflinge beträgt, — bei einer Bevölkerung, die sich in den besten Altersklassen befindet — kommen im preußischen Staate bei der ganzen ferneren Bevölkerung in den Jahren 1876—1880 im Durchschnitt auf 1000 Lebende 25,5 Todesfälle (incl. Kindes- und Greisenalter), kommen bei den Bergleuten auf 1000 Lebende 10,54 und bei den Seeleuten sogar nur 21,4 Sterbefälle.« Unter allen Erkrankungen stellen die verbreitetste Ursache chronische Infektionskrankheiten, in erster Linie die Phthise dar; so dass die Phthisikersterblichkeit die excessive Höhe von 40 bis 50 % sämmtlicher Todesfälle ausmacht. In den allermeisten Fällen wird die Phthise erst innerhalb der Gefängnisse erworben. Als Grund dafür wird in erster Linie anzusprechen sein die ungenügende Art



der Desinfektion. Sowohl in der Art der Reinigung, wie beim Zusammenleben Gefangener in Schlaf- und Arbeitsräumen wird zu wenig zur Zerstörung der Bacillenexistenz gethan. Die excessive Höhe der Phthisikersterblichkeit in der Einzelhaft (60—90% der Gesammtsterblichkeit) wird zurückgeführt auf die Ubiquität des Bacillus oder auf seine Übertragung mittels der Kleidungsstücke. Andererseits schafft das Gefängnisleben einen günstigen Nährboden für die Bacillen durch Schwächung der gesammten vitalen Energie, wie besonders Schwächung der Herzthätigkeit und Neigung zu katarrhalischen und inflammatorischen Erkrankungen der Respirationsorgane durch das Gefängnisleben sich ausbilden. Auf Grund dieser Betrachtung werden die nöthigen präventiven Maßregeln abgeleitet.

Finkler (Bonn).

---

795. **Schlockow.** Über einige Ursachen der Verbreitung der Lungenschwindsucht.

(Verhandl. der hyg. Sektion der schlesischen Gesellschaft.)
(Breslauer ärztl. Zeitschrift 1883. No. 14.)

S., der lange Zeit Arzt im oberschlesischen Kohlenrevier war, weist zunächst darauf hin, dass dort trotz der Armuth und schlechten Lebensweise der arbeitenden Bevölkerung die Phthise eine äußerst seltene Krankheit sei. Es sei dies nicht bloß bei den Kohlenbergleuten, sondern auch bei den Erzbergleuten und Hüttenarbeitern der Fall und erstrecke sich auch auf die Frauen und Kinder. In den Jahren 1874—1876 incl. kamen von 23804 Frauen der Knappschaftsmitglieder durchschnittlich jährlich nur 36 wegen Phthise in ärztliche Behandlung, von 46599 Kindern bis zu 14 Jahren ergaben sich in entsprechender Weise 11 Erkrankungen an Tuberkulose (5 an Skrofulose und 5 an Rachitis). Übrigens ist die Tuberkulose in den links der Oder gelegenen Kreisen (Leobschütz, Neustadt, Neiße) mit wohlhabenderer nicht bergbautreibender Bevölkerung häufiger als auf der rechten Oderuferseite (Kreise Tarnowitz, Pless etc.).

In Bezug auf ganz Deutschland ergiebt sich bei den Städten über 15000 Einwohner eine Gesammtsterbeziffer an Phthise von 360 pro Jahr auf 100000 Einwohner. Obenan stehen Orte wie Remscheid mit 878, Gladbach mit 725, Solingen mit 662, Krefeld mit 576, während Pr. Stargard mit 157, Weimar mit 162 und Königshütte mit 164 am Ende der Reihe stehen. Für die Gesammtbevölkerung zeigt sich, dass »der gesammte Osten von Deutschland, insbesondere die Küste der Ostsee ungleich weniger von Tuberkulose zu leiden hat, als der Westen und Nordwesten«. Für 1875—1879 berechnet sich die entsprechende Tuberkulosenziffer im Reg.-Bezirk Marienwerder auf 161, Königsberg 174, Köslin 185 etc., während sie für Arnsberg 486, Köln 511, Münster 517, Düsseldorf 529 beträgt. Die Ursachen dieser Differenz liegen nach S. nicht in der Rasse (Slaven und Germanen), auch nicht in den Ernährungsverhält-



nissen, da gerade in dieser Beziehung die westdeutsche Bevölkerung die bessergestellte ist. Vielmehr erscheint vor Allem die Dichtigkeit der Bevölkerung (Stadt gegen Land) und die industrielle Beschäftigung von Bedeutung. Die von manchen Seiten behauptete prophylaktische Wirkung des Kohlenstaubs gegen Tuberkulose hält S. nicht für erwiesen, da im rheinisch-westfälischen Kohlenbezirk die Phthisis keine seltene Krankheit sei. Ferner ist auch die Kindersterblichkeit von Einfluss. Je größer dieselbe ist, eine um so widerstandsfähigere Bevölkerung bleibt zurück.

Aus der Diskussion über den S.schen Vortrag ist hervorzuheben, dass Biermer den Ernährungsverhältnissen und Hirt dem Kohlenstaub eine größere Bedeutung für die Ätiologie der Tuberkulose zuschreiben möchten, als dies von S. geschehen sei.

Kayser (Breslau).

Kasuistische Mittheilungen.

796. **Fürstner** und **Zacher** (Heidelberg). Zur Pathologie und Diagnostik der spinalen Höhlenbildung. (Eigenthümliche vasomotorische Störung.)

(Archiv für Psychiatrie etc. Bd. XIV. Hft. 2.)

Der unter obenstehender Bezeichnung mitgetheilte und sorgfältig bearbeitete Fall bietet in klinischer Hinsicht eine interessante Kombination von sensiblen, motorischen, reflektorischen, trophischen und vasomotorischen Symptomen. Es handelte sich um einen 37jährigen Arbeiter; die Dauer der Krankheitserscheinungen vom Beginn bis zum Tode war 12 Jahre. Die ersten Symptome schlossen sich an eine intensive Kälteeinwirkung, die speciell die rechte Körperhälfte betraf, und bestanden in Analgesie der rechten Seite, Parästhesien und trophischen Störungen an den Extremitäten. 4 Jahre vor dem Tode psychische Alteration, der progressiven Paralyse ähnlich, Schwindelanfälle; Unsicherheit beim Gehen. Später apoplektiforme Anfälle, mit Zuckungen in der linken Körperhälfte und folgender rasch vorübergehender Parese und Sprachstörung. Während der Beobachtung in der Klinik: Demens mit Größenideen, unsicherer Gang, Schwanken ohne motorische Lähmung, Analgesie der rechten Körperhälfte, bei normaler taktiler Empfindung, Freibleiben der Sensibilität des Gesichts. Rechts fehlen Patellar-, Plantar- und Cremasterreflex, die links normal vorhanden. An der rechten Hand trophische Störungen der Haut, Exkoriationen, Verdickungen, Narben.

Eigenthümliches vasomotorisches Phänomen an der Haut des ganzen Körpers exkl. Hals und Gesicht: bei mechanischen und chemischen Reizen zunächst Blässe der Haut, dann Röthung, Schwellung und Blasenbildung, mehrere Stunden persistirend. Rechtsseitige Hyperidrosis. Abnorme Sensationen im rechten Mundwinkel, Geschmacksensationen in der Mundhöhle. Öftere Anfälle von Schwindel mit Bewusstseinsverlust, Schmerzen in der rechten Körperhälfte, ab und zu Zuckungen in den rechtsseitigen Extremitäten, Thränenfluss rechts, Sprachstörung, Zittern der Zunge; Abnahme der Intelligenz, Gang bleibend unsicher, Ataxie der Beine und Herabsetzung der Kraft. Die rechtsseitige Analgesie auch später noch konstant, auch links die Schmerzempfindung vermindert, vorübergehend auch taktile Anästhesie der rechten Seite.

Gegen Ende Anfälle von Dyspnoë und Cyanose mit Steigerung der Herzaktion und Temperatur.



Die Sektion ergab im Rückenmark einen wesentlich central gelegenen, durch die ganze Länge sich erstreckenden Tumor mit Höhlenbildung, in verschiedenen Höhen von verschiedener Ausdehnung. Im unteren Lendentheil war wesentlich nur das rechte Hinterhorn durch eine kleine Höhle mit umgebender Tumormasse eingenommen: beide vergrößern sich nach oben. Im unteren Dorsaltheil erstreckt sich Tumor und Höhle auch in das linke Hinterhorn, im mittleren Dorsaltheil auch in die vordere graue Substanz; im oberen Dorsaltheil ist die ganze rechtsseitige graue Substanz und ein Theil der grauen Kommissur mit Centralkanal in die Höhlenbildung aufgegangen, der größte Theil des linken Vorderhorns und das ganze linke Hinterhorn total verändert und zerstört. Im Halsmark ragt die Höhle wieder mehr nach der linken Hälfte der centralen grauen Substanz hinein. Der Centralkanal liegt hier wieder vor der Höhle, wie im unteren Brust- und im Lendenmark. Durch das ganze Rückenmark sind außerdem Theile der Hinterstränge und der Seitenstränge grau degenerirt, und zwar von letzteren sowohl Pyramidenbahnen als Kleinhirnseitenstrangbahnen betroffen. In der Med. oblongata setzt sich die Neubildung in abnehmender Größe bis zur Höhe des oberen Acusticuskerns fort, die im unteren Abschnitt der Oblongata noch restirende kleine Höhle steht außer Verbindung mit dem Centralkanal; Degeneration der Kerne der zarten und Keilstränge, eines Theils der rechten aufsteigenden Quintuswurzel und partielle Zerstörung der Kerne des Hypoglossus, Accessorius und Vagus.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Spaltbildung innerhalb des Tumors zu Stande gekommen war durch Rareficirung des Netzes von Gliafasern, das die centralen Partien der Geschwulst bildete, — analog den von Fr. Schultze beschriebenen Befunden. Zugleich fand sich in den älteren Partien vielfach auch eine parallele, wellige Anordnung der Gliafasern neben einem Verschwinden der zelligen Elemente. Die hinteren Nervenwurzeln zeigten ebenfalls ausgedehnte und hochgradige degenerative Veränderungen. Im unteren und oberen Halsganglion des Sympathicus rechterseits starke Hyperämie und erhebliche Verdickungen der Gefäßwände; links fehlten diese Veränderungen.

Das Gehirn bot ebenfalls nach der Härtung verschiedene herdartige Erkrankungen in der grauen Rindensubstanz, durch Zellenneubildung und Veränderung der Gefäßwände charakterisirt. Letztere fanden sich auch über das Gebiet der Herde hinaus und bestanden theils in entzündlichen Veränderungen (Zellenwucherung) des Gefäßrohrs, theils in Ablagerung einer kolloiden Masse in die verschiedenen Schichten der Arterienwand resp. in die durch die Adventitia capillaris gebildete Scheide. Daneben regressive Veränderungen der Nervenelemente. Im weiteren Umfang auch in der subkortikalen weißen Substanz Zellwucherungen und Extravasationen weißer Blutkörper.

Der anatomische Befund dieses Falles bestätigt die Auffassung, dass ein Theil der Höhlenbildungen im Rückenmark sekundärer Natur und durch Zerfall neugebildeter Gliamassen bedingt sei. Ein Zusammenhang mit dem Centralkanal war in dem beschriebenen Fall von vorn herein auszuschließen.

Bezüglich der Genese des Krankheitsbildes und des genetischen Zusammenhanges zwischen der cerebralen Affektion, die im klinischen Verlauf vielfache Analogien mit der progressiven Paralyse darbot, und der spinalen Erkrankung stellen die Verff. mit aller Reserve folgenden hypothetischen Erklärungsversuch auf. Durch die periphere Kälteeinwirkung wurde zunächst eine funktionelle (?) Störung in der centralen grauen Substanz des Rückenmarks gesetzt; die ausgedehnte kutane Angioparese entsprach Funktionsänderungen in — wahrscheinlich spinalen — Gefäßcentren. Diese Beeinträchtigung vasomotorischer Centren könnte aber die Vaskularisation des Rückenmarks und Gehirns beeinflusst haben und in so fern von Bedeutung für die Entstehung der gliomatösen Neubildung und die Veränderungen der Hirnrinde gewesen sein. Aus einer vergleichenden Zusammenstellung des Symptomenbildes ihres Falles und einiger anderweitig publicirter schließen die Verff., dass gewisse Erscheinungsreihen sich häufiger bei der Syringomyelie finden und dass daher für die Diagnostik der spinalen Höhlenbildung doch

gewisse festere Grundlinien gezogen werden können. Ein nach diesen Fällen konstruirtes Krankheitsbild würde sich folgendermaßen gestalten. Sehr chronische Entwicklung, langsam sich einstellende Atrophie und Schwäche der oberen Extremitäten mit Sensibilitätsstörungen leichteren Grades, Fehlen der Sehnenreflexe, selten Rigidität und Kontrakturen, trophische Störungen (?); in einer zweiten Reihe von Fällen: Analgesie, Herabsetzung des Temperatursinnes, später der Taktilität, Fehlen der Reflexe, vasomotorische Symptome (?); bei beiden Anordnungen unbedeutend motorische Störungen in den unteren Extremitäten. In einer dritten Reihe die sub 1 aufgeführten Erscheinungen, dann in langem Verlauf die unter 2 betonten. In späteren Stadien anfallsweise Bulbärerscheinungen; Symptome von Seiten des Sympathicus, Trigeminus, des Gehirns können komplicirend hinzutreten.

Eisenlohr (Hamburg).

797. **Vierordt** (Leipzig). Zur Kenntnis des Vorkommens von Spiralenbildung im Bronchialsekret.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 29.)

Ein 20jähriger Schlosser erkrankte an einer Pneumonie des linken Unterlappens, die vom 7. Tage an lytisch ablief. In der Rekonvalescenz keine Spur von asthmatischen Beschwerden. Am 4. und 5. Krankheitstag enthielt das Sputum lange, krupöse Gerinnsel, am 7. Tage blutig gefärbte, lange, dünne Gerinnsel, z. Th. exquisit spiralig aufgedreht. In diese Zeit fiel die beginnende Lösung der Pneumonie. Auch bis zum 10. Tage der Rekonvalescenz blieben diese meist 5 mm langen Gebilde im Auswurf, die bei schwacher Vergrößerung die schönsten Curschmann'schen Spiralen darboten, insbesondere fanden sich oft die glänzenden homogen aussehenden Centralfäden. Nie waren Charcot-Leyden'sche Krystalle im Sputum zu finden. Vier Wochen nach der Aufnahme wurde Pat. mit normalem Brustbefund entlassen.

Eine zweite Beobachtung betrifft einen 31jährigen Bergarbeiter, der seit einer Reihe von Jahren an anfallsweiser, meist täglich auftretender Kurzathmigkeit litt, gleichzeitig bestand Husten mit massenhafter Expektoration eines glasig-schleimig, zähen Sputums. Die Untersuchung ergab jedes Mal eine stärkere Blähung der Lungen, der Anfall charakterisirte sich durch vorwiegend exspiratorische Dyspnoë, die sich oft zur Orthopnoë steigerte. Sputum war stets massenhaft, aber nur im Anfall vorhanden, und enthielt graue Flöckchen und derbe, hellgraue Bronchialabgüsse, nur einmal fand sich eine Curschmann'sche Spirale, in deren Achse einige eng zusammenliegende, etwas gestreckter laufende Fäden einen nicht homogenen Centralfaden bildeten. Charcot-Leyden'sche Krystalle waren immer, oft sehr massenhaft vorhanden.

Aus diesen Befunden zieht V. den Schluss, dass das fibrinöse Sekret kleinster Bronchien auch in Fällen, wo es gewöhnlich keine Spiralform zeigt, dieselbe annehmen könne und zwar dann genau in der Form der Curschmann'schen Spiralen eventuell mit Centralfäden.

Seifert (Würzburg).

798. **Strassmann.** Zur Lehre von der Sklerodermie.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1883. No. 7 u. 8.)

Verf. giebt die Krankengeschichte und das Portrait einer auf der Abtheilung des Ref. beobachteten 50jährigen Frau, die in ihrem 19. Jahre ohne nachweisbare Ursache an Sklerodermie der linken Kniegegend erkrankte. Von hier aus ging das Leiden allmählich nach abwärts, trat nach Jahresfrist am linken Vorderarm und rechten Unterschenkel, später am rechten Arm auf und erfasste im Laufe der Jahre von den genannten Centren aus den gesammten Körper mit Ausnahme von Gesicht, Rücken und Bauch. In den letzten Jahren lentescirende, brandige Ulcerationen im Bereich des linken Fußes. Der Status praesens (31 Jahre nach Beginn der Affektion) ergiebt ein enormes Missverhältnis zwischen dem wohlgenährten Kopf und Rumpf und den höchst atrophischen Gliedern; so zeigt bei einem Thoraxumfang von 86 cm die linke Wade einen solchen von nur 20! Die Zehen des



linken Fußes stellen elende, verkrüppelte Rudera dar. Im Übrigen ergiebt die Haut die bekannten sklerodermischen Veränderungen im Stadium der Atrophie, theils spiegelglatte, theils schuppende, rauhe, an getrocknete Feigen erinnernde Oberflächenbeschaffenheit, gelbbraune Pigmentirung. Schweißsekretion fehlt an den betroffenen, juckenden Stellen völlig. Keine Sensibilitätsstörungen; Motilität abgesehen von der mechanischen Behinderung normal, eben so die Reflexe. Kein Marasmus. Die mikroskopische Untersuchung eines Stückchens Haut vom Unterschenkel ergiebt Verdichtung des Bindegewebefilzes der Cutis, Vermehrung der Kerne in derselben, zahlreiche organische Muskelfasern, außerordentliche, wahrscheinlich absolute Vermehrung der elastischen Fasern, besonders im subkutanen Bindegewebe, dessen Fett völlig fehlt (cf. Eulenburg, dieses Centralblatt 1883, No. 11). **Fürbringer** (Jena).

799. **Pawlowski.** Zur Frage über cystoide Degeneration beider Nieren.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1883. No. 28.)

P. berichtet über 2 Fälle totaler doppelseitiger cystoider Degeneration der Nieren bei Erwachsenen. Der 1. Fall, ein 37jähriger Mann, starb an Pneumonie; bei der Sektion fand sich als Nebenbefund die genannte Veränderung an den Nieren. Dieselben waren — $8^1/_2$—9 Zoll lang, 5 Zoll breit, das Gewebe bestand aus Cysten verschiedener Größe, die mit einer trüben, bräunlichen Flüssigkeit gefüllt waren. Die Ureteren zeigten sich durchgängig und von normaler Länge und Breite.

Der 2. Fall betrifft einen Soldaten, der unter den Erscheinungen von Urämie starb. Beide Nieren von gleichem Umfange und nur halb so groß wie in Fall 1. Fast das ganze Parenchym war in Cysten von verschiedener Größe umgewandelt.

Die Ursache der Cystenbildung war in beiden Fällen interstitielle Nephritis und es entstanden die Cysten aus den Harnkanälchen. Dies wird bewiesen durch die Auskleidung derselben mit Epithel, die Verdickung der Membrana propria und die Anwesenheit von Harn im Inhalte der Cysten. Das Wachsthum der Cysten fand auf dem Wege der Dehnung durch Ansammlung des Inhaltes und durch Konfluiren einzelner Cysten statt. . **Seifert** (Würzburg).

800. **Babinski.** Occlusion intestinale.

(Progr. méd. 1883. No. 37.)

Ein Fall mit verkannter, nicht häufiger Grundlage. Eine 50jährige Frau stirbt unter den Erscheinungen eines akuten Darmverschlusses, nachdem 4 Tage lang Stuhl- und Harnentleerung, bei leerer Blase, ausgeblieben. Die Sektion ergiebt Auftreibung des gesammten Darms, gleichzeitige Kotherfüllung des Colons. Gallenblase mit dem Quercolon verwachsen und durch eine ausgedehnte Perforationsöffnung kommunicirend. Im oberen Rectum ein festgekeilter cylindrischer, quergestellter, $2^1/_2$ cm dicker Cholestearinstein. **Fürbringer** (Jena).

801. **Chvostek.** Ein Fall von Sarkom des rechten N. facialis an der Schädelbasis.

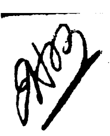
(Wiener med. Presse 1883. No. 34.)

Ein haselnussgroßes Sarkom des rechten N. facialis mit Atrophie desselben; während des Lebens komplete Lähmung sämmtlicher Gesichtsäste und des rechten Gaumensegels mit Entartungsreaktion ohne Geschmacksstörung. Auffällig erschien, dass weder von Seiten des gleichfalls, wenn auch in geringerem Grade komprimirten Acusticus, noch auch sonst von Seiten des Gehirns Störungen beobachtet worden waren. **Strassmann** (Leipzig).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 50. **Sonnabend, den 8. December.** **1883.**

802. **Gaetano Rummo.** Étude expérimentale sur l'action physiologique de l'jodoforme. (Travail du laboratoire de pathologie expérimentale et comparée de M. Vulpian.)

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1883. T. II. p. 294.)

Die vorliegende Abhandlung ist unmittelbare Fortsetzung der in No. 47 p. 758 dieses Blattes referirten Untersuchungen. Auf das Nervensystem von Fröschen und Hunden äußert Jodoform die Wirkung, dass es zunächst die motorischen Nervencentren schwächt, ohne periphere Nerven und Muskeln zu schädigen, dass sich späterhin auch verminderte Erregung in peripheren Nerven und Muskeln ausbildet, dass dann aber eine zweite Periode gesteigerter Erregbarkeit der Nervencentren eintritt, welche sich in Kontrakturen und tonischen Konvulsionen äußert. Bei Hunden beobachtete man nach Einverleibung in den Magen vermehrten Durst, Appetitmangel, diarrhoischen und dysenterischen Stuhl, bei großen Gaben Erscheinungen von Jodismus. Es tritt überall vermehrte Sekretion ein, am frühesten diejenige

von Speichel und Galle, demnächst Harn, Magen-Darmsaft, Tracheobronchialsekret, Nasenschleim etc. Große Gaben von Jodoform erzeugen Albuminurie und Hämaturie. Übrigens ist Verf. der Ansicht, dass ein Theil der Symptome reine Jodoformwirkung ist, und dass nicht die ganze einverleibte Materie einer Spaltung unterliegt. Das Jodoform als solches soll namentlich von den Luftwegen eliminirt werden. Ähnlich wie Phosphor bringt auch Jodoform hochgradige Verfettung in verschiedenen Organen hervor, namentlich aber in Leber und Nieren. Im Rückenmark finden sich Zeichen von akuter Poliomyelitis. Jodoform bietet größeren Widerstand der Bildung als der Vermehrung bereits vorhandener Bakterien, tödtet aber sämmtliche Mikrobien, wenn man es in Terpentinöl gelöst hat.

Eichhorst (Göttingen).

---

803. **V. Babes.** Observations sur la topographie des baccilles de la lépre dans les tissus et sur les baccilles du choléra des poules.

(Arch. de physiol. Bd. II. Serie 3. p. 41.)

Der Nachweis der Leprabacillen im Gewebe wurde durch eine Methode geführt, die im Wesentlichen auf die Tuberkelbacillenfärbung Ehrlich's hinausläuft. Drei Fälle von Lepra tuberculosa der Haut, außerdem die Organe von 5 zur Sektion gekommenen Individuen, die an Lepra tuberculosa und anaesthetica gelitten hatten, bildeten das Untersuchungsmaterial. Nur in einem Falle von Lepra anaesthetica wurden Bacillen gefunden und zwar in den geschwellten Sehnen eines abgestorbenen Fingers. Sie lagen mitten zwischen Rundzellen und im Innern der Sehnenzellen. Bei der Lepra tuberculosa liegen die Bacillen zunächst in den Zellen, welche den Gefäßwänden zunächst sind, auch in der Gefäßwand selbst und in deren Endothel; eben so in den fixen Bindegewebszellen zwischen den Gefäßen. Alle so befallenen Zellen sind außerordentlich hypertrophirt, ihr Protoplasma ist fast ganz durch die Stäbchen ersetzt. Auch die Mastzellen führen oft Bacillen. Die Bacillen können die Epidermis durchwandern, sie finden sich zwischen den Schichten des Haarbalges, in den Talgdrüsen, nie in den Schweißdrüsen. Was über die Bacilleninvasion der übrigen Organe mitgetheilt wird, bietet nichts wesentlich Wichtiges und Neues, ist aber, da Verf. offenbar mit vollkommener Methode und geschickter Technik arbeitete, reich an Einzelbeobachtungen; für Interessenten ist daher die Einsicht ins Original wünschenswerth.

Die Mikroben der Hühnercholera, in Kulturflüssigkeiten als runde Körperchen oder in Biskuitform erscheinend, liegen in den Geweben in reichlicher gelatinöser (Zoogloen?) Masse, erfüllen die Gefäße, dringen durch das Sarkolemma und überall hin im Bindegewebe. Bei der Fortpflanzung im thierischen Körper werden Stäbchen aus ihnen.

Edinger (Frankfurt a/M.).



804. W. F. Loebisch. Die neueren Arzneimittel in ihrer Anwendung und Wirkung dargestellt.

Wien, **Urban u. Schwarzenberg,** 2. Aufl. 1883.

L. bringt in der vorliegenden, 266 Seiten starken Schrift eine Zusammenstellung dessen, was bis nun über eine größere Reihe neuerer Arzneimittel sicher bekannt ist und feststeht. Die Auswahl, die L. unter dem vielen Neuen, womit unser Arzneischatz in dem letzten Jahrzehnt bereichert ist, getroffen hat, ist durchgehend als eine glückliche zu bezeichnen. Mir machte die Schrift von L. den Eindruck, als wäre dieselbe, abgesehen davon, dass sie für den speciell mit der Arzneimittellehre sich Befassenden in Folge ihrer inneren Gestaltung recht anziehend ist, hauptsächlich für die Verbreitung unter den praktischen Ärzten geeignet. Der Praktiker, dem ausführlichere Arbeiten über einzelne Arzneimittel nur schwierig zugänglich sind, findet in dieser Schrift von L. Alles, was ihn irgend wie bei den einzelnen von L. berücksichtigten Arzneimitteln interessiren kann. L. bringt bei jedem Medikament dessen Darstellungsart so wie die wichtigsten Kennzeichen und Proben für seine Reinheit, ohne dabei sich zu eingehend in rein chemische Fragen einzulassen. Sie werden nur da näher beleuchtet, wo dieses zum Verständnis der Wirkung nothwendig ist.

Dann wird chronologisch berichtet, wie und zu welchen Zwecken jedes Präparat zur Anwendung gelangte, es werden dabei die einzelnen Thatsachen kurz registrirt, das was das Thierexperiment gelehrt hat eben so wie die Erfahrungen, die am Krankenbette gesammelt dem Arzneimittel seine therapeutische Stellung sichern. Eben so werden die Fälle berücksichtigt, wo ein Zuviel oder verkehrte Anwendung Schaden herbeigeführt hat mit Andeutungen über das in solchen Fällen einzuschlagende Verfahren.

Die Therapeutik ist eingehend behandelt. Die Indikationen für die verschiedenen Krankheitsformen sind bei jedem Mittel angegeben, unter Umständen mit Anführung des Namens dessen, der zuerst eine bestimmte Indikation aufstellte und ihre Richtigkeit durch die Erfahrung bestätigte. Besonders ausführlich ist in dieser Auflage die Ophthalmiatrik berücksichtigt. Das Verhalten des Jodoforms, des Pilokarpin so wie anderer in den letzten Jahren in die Augenheilkunde aufgenommener Alkaloide hat Th. Sachs bearbeitet, die Aufnahme und Berücksichtigung dieses Kapitels aus der Therapie ist eine sehr schätzenswerthe, da gerade dessen Litteratur weiteren Kreisen nur schwierig zugänglich ist.

Für den praktischen Gebrauch sind dann noch über die Anwendungsweise der einzelnen Mittel ausführliche, durch mitgetheilte Receptformeln unterstützte Angaben gemacht. Den Schluss der einzelnen Artikel bildet eine Litteraturangabe, die bis in das Jahr 1883 sich erstreckt.



Als eine wesentliche Annehmlichkeit ist noch schließlich die Schreibweise des Verf. zu erwähnen, die verschiedenen Abschnitte lesen sich trotz der Trockenheit der Materie gut und glatt. Ein sorgfältiges und ausführliches Register erleichtert die Orientirung.

Druck und Ausstattung sind durchweg gut.

Hugo Schulz (Greifswald).

---

805. **Baumann** und **Schotten.** Über das »Ichthyol«.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1883. No. 9.)

Durch Analysirung des über Schwefelsäure getrockneten Ichthyols gelangen Verff. zur Formel $C_{28}H_{36}S_3Na_2O_6$ und beurtheilen dieselbe als das Natronsalz einer zweibasischen Säure; doch ist der Nachweis, dass eine einheitliche Substanz und kein Gemenge mehrerer Salze vorliegt, schwer zu führen, weil krystallisirende Verbindungen nicht erzielt werden konnten. Der Schwefelgehalt (über 15%) des Ichthyols ist zum Theil mit Sauerstoff in engerer Verbindung (höchst wahrscheinlich als Sulfogruppe), zum Theil direkt mit Kohlenstoff verbunden; mit letzterem Schwefelantheil hat die therapeutische Anwendung ganz vorwiegend zu rechnen.

In einer Menge von 12,0 vermochte das Ichthyol, mittelgroßen Hunden per os applicirt, keine Störung des Wohlbefindens zu erzeugen, größere Dosen (von 18,0 ab) bewirkten starke Durchfälle. Ausgeschieden wird das Ichthyol zum größten Theil in Form von organischen, den Schwefel in fester Bindung haltenden Verbindungen.

In einem Nachtrag schlägt Unna vor, unter Reservirung des Namens »Ichthyol« für das Rohprodukt (die Seefelder Öle) den Arzneikörper als ichthyolsulfonsaures Natrium zu bezeichnen. Dasselbe ist nach der jetzigen Darstellung, entgegen den früheren Angaben, in Wasser vollkommen löslich.

Fürbringer (Jena).

---

806. **Petri.** Das Verhalten des Harns Schwindsüchtiger gegen Diazobenzolsulfosäure.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. p. 472.)

Da P. die Ehrlich'schen Angaben über die Anfertigung des Reagens zu wenig präcis erschienen, bereitete er sich dasselbe in der Art, dass er zu einer gesättigten Sulfanilsäurelösung eine gemessene Menge 5%iges Natriumnitrit fügte, so dass 5 ccm des letzteren auf 100 ccm Säure kommen. (Nach Ehrlich's späterer Angabe 5 ccm $^1/_2$ige Lösung zu 250 ccm Säure! Ref.) An 180 Phthisikern der Brehmer'schen Heilanstalt in Görbersdorf und 20 Gesunden stellte Verf. mittels dieses Reagens Harnuntersuchungen an und erhielt in allen, normalen wie pathologischen Urinen eine deutliche, nur nach Intensitätsgraden schwankende Rothfärbung. P. spricht darauf hin der Reaktion jede prognostische wie diagnostische Bedeutung ab.



Spektroskopisch zeigte die Rothfärbung eine Verdunkelung von der D-Linie gegen das violette Ende des Spektrums. »Traubenzucker hingegen liefert mit dem Ehrlich'schen (?) Reagens eine überraschend kirschrothe, schöne Reaktion«, die erst nach einiger Zeit eintritt und spektroskopisch einen scharfen zwischen D und F gelegenen Absorptionsstreif zeigt. P. ist der Ansicht, dass vielleicht auch die im Harn auftretende Rothfärbung (trotz des spektroskopisch und chemisch verschiedenen Verhaltens der beiden Reaktionen. Ref.) durch Anwesenheit reducirender Körper bedingt sei und fand, »dass diejenigen Harne, welche die Ehrlich'sche Reaktion am stärksten darboten, bei Anstellung der gewöhnlichen Kalikupferprobe am meisten Kupfer in Lösung hielten. **Escherich** (Würzburg).

---

807. **Ehrlich.** Einige Worte über die Diazoreaktion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 38.)

Verf. vertheidigt seine Entdeckungen über das Vorkommen der Diazoreaktion gegen die Angaben von Petri und Penzoldt. Dieselben finden, dass Urin von Gesunden mit Sulfodiazobenzol häufig Rothfärbung aufweist. Den Grund dieser den E.'schen entgegenstehenden Befunde führt E. darauf zurück, dass zunächst Penzoldt abgewichen sei von Anordnungen, welche E. als wesentlichste Momente für die Richtigkeit der Reaktion aufstellte. Während E. mit Lösungen arbeitet, welche nur minimale Mengen von Sulfodiazobenzol enthalten, habe Penzoldt ganz koncentrirte Lösungen von Diazoverbindungen benutzt. Auch Petri trifft der gleiche Vorwurf. Zur Vermeidung derartiger Abweichungen von seinem Verfahren giebt E. genaue Anweisung zur Herstellung des Reagens: »Ich halte eine Lösung von Natriumnitrit von 1 : 200 und eine saure Sulfanilsäurelösung vorräthig. Für gewöhnlich habe ich letztere derart hergestellt, dass ich 50 ccm Salzsäure in 1000 ccm Aqua gelöst mit Sulfanilsäure sättige. Jedoch würde entsprechend der Reaktionsgleichung schon eine weit geringere Menge Sulfanilsäure 1 g pro Liter mehr als vollauf genügen. 250 ccm des Sulfanilsäuregemisches werden mit 5 ccm des Nitritgemisches gemengt und das Reagens ist fertig.« »Gleiche Mengen Urin und Reagens werden gemengt und mit Ammoniak übersättigt.« Die Übersättigung mit Ammoniak zieht E. der von Penzoldt angewandten mit Kali vor. E.'s Lösungen zeigen weder mit Traubenzucker noch mit Milchzucker Rothfärbung. **Finkler** (Bonn).

---

808. **Mosler.** Über Vorkommen von Zooparasiten im Larynx.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. p. 495 ff.)

M. lenkt, nachdem er das zuweilen zu beträchtlichen Störungen führende Vorkommen von Muskeltrichinen im Larynx kurz erwähnt hat, die Aufmerksamkeit auf sich gelegentlich ins Larynxinnere ver-



irrende Spulwürmer, durch deren Eindringen, wie in einem von M. beobachteten Fall, zu hochgradigen Erstickungszufällen Veranlassung gegeben werden kann. Die erste Beobachtung über diesen Gegenstand, aus dem Jahre 1768, rührt von A. v. Haller, der bei der Sektion eines 10jährigen Mädchens, außer in Mund- und Rachenhöhle, auch in Larynx und Trachea Spulwürmer gefunden hat. Später hat Fürst, der (in der Billroth'schen Klinik) durch Eindringen eines Spulwurms in die Trachea einer 4jährigen Pat. den Tod des Kindes hat herbeigeführt werden sehen, eine litterarische Zusammenstellung über das vorliegende Thema gegeben und dabei 25 Fälle aufgefunden, welche zu mehr als der Hälfte Kinder unter 10 Jahren betrafen, ein Umstand, der sich aus der größeren Häufigkeit des Vorkommens von Askariden bei Kindern ohne Weiteres erklärt. Als Ursache für das Wandern der Thiere sind veränderte Zustände im Körper der Wirthe, vor Allem Steigerungen der Eigenwärme der letzteren (Küchenmeister) anzusehen, daher namentlich bei fieberhaften Krankheiten Wanderungen der Würmer nach oben und unten stattfinden. Die vom Ösophagus und resp. Pharynx aus in die Luftwege gelangenden Thiere lösen zunächst Hustenstöße und sehr bald, wie jeder in den Larynx eindringende Fremdkörper, Erstickungsanfälle aus, welche, falls die Extraktion der Thiere auf irgend eine Weise gelingt, cessiren; andernfalls findet man bei der Sektion den Wurm in Larynx oder Trachea, deren Schleimhaut bisweilen Entzündungserscheinungen darbietet, welche außer auf die vitalen Bewegungen des Wurms auf die chemische Einwirkung eines ätzenden, eigenthümlich scharf riechenden, öligen, dem Spulwurm eigenthümlichen Körpers zu beziehen sind. Dass sich eine sichere Diagnose nur stellen lassen wird, wenn man bei Inspektion der Mund- und Rachenhöhle einen Wurm wirklich zu Gesicht bekommt, ist selbstverständlich und wie die Litteratur lehrt, nur selten. Therapeutisch empfiehlt M. auch, wenn, was gewöhnlich der Fall sein dürfte, die Diagnose nur allgemein auf »Fremdkörper im Larynx« gestellt ist, zunächst die Anwendung von Brechmitteln, ev. subkutan Apomorphin, und bei Erfolglosigkeit dieser die möglichst frühe Eröffnung der Luftwege mittels Tracheotomie.

Eugen Fraenkel (Hamburg).

---

809. **Purjesz** (Klausenburg). Zur Differentialdiagnose der Pleuraerkrankungen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIII. Hft. 6.)

Im Hinweis auf eine Beobachtung Unverricht's, wonach sich bei einem Fall von Pleuracarcinom an den Punktionsstellen in der Haut carcinomatöse Knoten entwickelten, welche die Diagnose der Pleuraerkrankung sicher stellen konnten, beschreibt P. einen Fall von Pleuraexsudat, bei dem sich ebenfalls an den Punktionsstellen derbe Infiltrationen bildeten. Bei der späteren Thorakocentese wurden dieselben durchschnitten und zeigten sich als $1^1/_2$ cm dicke



Partien, deren Durchschneiden ein knirschendes Geräusch machte. Diese Infiltrate gingen später zurück, und es trat völlige Heilung ein. Es beweist dieser Fall, dass eine Tumorbildung an den Punktionsstellen nicht immer auf eine carcinomatöse Natur der Pleuraerkrankung schließen lässt.

Weiterhin beschreibt P. einen Fall, bei dem es sich um ein linksseitiges Pleuraexsudat handelte mit Ödem der linken Brusthälfte, Erhaltensein des halbmondförmigen Raumes und mit engeren Zwischenrippenräumen auf der linken als auf der rechten Seite. Bei der Sektion fand sich ein Pleurasarkom, das von der 10. Rippe ausgehend, die ganze Pleura in ein panzerartiges, starres Gebilde umgewandelt und mit dem hinzugesellten Erguss das Herz verschoben und die Lunge komprimirt hatte. Diese dicke Masse konnte ganz gut zu lokalen Cirkulationsstörungen führen und so das Ödem bedingen, weiterhin dem Drucke der Flüssigkeit Widerstand leisten und so eine Erweiterung der Zwischenräume und ein Herabdrängen des Zwerchfells verhindern.

Wenn auch diesen 3 Symptomen keine absolute pathognomonische Bedeutung für pseudoplasmatische Erkrankungen der Pleura zukommt, so werden sie doch in dem Maße, als sie vorhanden sind, die Annahme einer solchen Erkrankung wesentlich stützen können.

Seifert (Würzburg).

---

810. **Wolff** (Berlin). Über trophische Störungen bei primären Gelenkleiden.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 28. 29. 30.)

Die Untersuchungen W.'s haben ergeben, dass zur Erklärung der Verkürzungen der Extremitäten nach Gelenksentzündungen weder die Annahme von der Beeinträchtigung der Knorpelfugen, noch die von der Inaktivität der Extremität, noch auch beide zusammen genommen, ausreichend sind. Auch die Beobachtung war nicht richtig, dass die Gelenksentzündungen immer zu Verkürzungen führen, im Gegentheil geben sie oft Veranlassung zur Verlängerung der betr. Extremität.

Für die einzelnen Gelenke ergeben sich folgende Verhältnisse: Nach Coxitis zeigt der Femur keine, oder nur eine geringe Verkürzung, Tibia und Fibula sind oft gar nicht, meistens um $1/2$—1 cm, dagegen der Fuß bis zu 4 cm verkürzt und die Patella um 1—$1 1/2$ cm verschmälert. Da gerade der Fuß mit seinen gesunden Knorpelfugen am meisten verkürzt wird, so können diese Längenverhältnisse nicht in dem Zustande der Knorpelfugen ihre Erklärung finden, eben so wenig aber kann die Inaktivität der Extremität zur Erklärung herbeigezogen werden, da die Verkürzung gleich im Beginn der Erkrankung und mit großer Schnelligkeit eintritt und auch dann sich zeigt, wenn nachher die allerbeste Funktion des Gelenkes hergestellt ist.

Bei Schultergelenkserkrankungen findet sich der Humerus ganz bedeutend (bis um 10 cm), Ulna und Radius vor der Hand um Geringes verkürzt, hier können also nicht für die Verkürzung des Hu-



merus die Verhältnisse der Knorpelfugen mit in Betracht gezogen werden. Bei Gonitis hat man in einzelnen Fällen den Femur nicht verkürzt, sondern im Gegentheil verlängert gefunden, hie und da das Gleiche auch an Tibia und Fibula. Die weit entlegenen und mit gesunden Knorpelfugen versehenen Knochen, die in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt sind, verkürzen sich beträchtlich, so dass auch hier die Längenverhältnisse der Knochen weder durch den Zustand der Knorpelfugen noch durch den der Funktion des Gliedes erklärt werden können. Bei den Erkrankungen des Ellbogengelenkes finden sich oft die direkt erkrankten und resecirten Knochen relativ verlängert und die Hand verkürzt, auch hier ohne dass von der Inaktivität der Theile diese Verhältnisse abhängen könnten.

Solche Verkürzungen von Hand und Fuß kommen nicht bloß bei jugendlichen, sondern auch bei ausgewachsenen Individuen zur Erscheinung und zwar auch dann noch, wenn die Knorpelfugen bereits ossificirt sind.

Durch solche Beobachtungen, deren eine ganze Reihe vorliegen, wird durch makroskopische Messungen beim lebenden Menschen in unzweideutiger Weise die Existenz der Knochenschrumpfung bewiesen. Da einerseits das Vorkommen kutaner und muskulärer Trophoneurosen als Folgeerscheinungen primärer Gelenksentzündungen, andererseits das Vorkommen ossärer Trophoneurosen bei gewissen anderen Affektionen festgestellt ist, so kann man nach solchen Analogien annehmen, dass das primäre Gelenkleiden solche ossäre Trophoneurosen bewirken kann. Es wären also die betreffenden Knochenverkürzungen und Schrumpfungen im Wesentlichen neurotische Knochenatrophien, während die Verlängerungen als neurotische Knochenhypertrophien aufgefasst werden müssen. Wahrscheinlich entstehen diese trophischen Störungen auf reflektorischem Wege von den trophischen Centren im Rückenmark (graue Vordersäulen) aus.

Für die praktische Bedeutung dieser trophischen Störungen ist die Frage von den Gelenksresektionen in Erwägung zu ziehen. Man wird ein gutes Endresultat der Resektion bei Karies oder Schussverletzung, die ohne trophische Störung einhergeht, auch ohne besonders große ärztliche Mühewaltung erwarten können, während in den von trophischen Störungen begleiteten Fällen trotz größter Sorgfalt bei der Operation und Nachbehandlung dennoch schlechte Resultate eintreten werden. **Seifert** (Würzburg).

---

811. **Fernand Jubineau.** Étude sur le tabes dorsal spasmodique (Sclerose primitive des faisceaux latéraux).

Thèse, Paris, 1883.

Enthält eine ziemlich ausführliche Besprechung der »spastischen Spinalparalyse« in historischer, symptomatologischer Hinsicht und eine Krankengeschichte mit Sektionsbericht. Ein 52jähriger Graveur, immer excentrisch und seit längerer Zeit schon entschieden psychisch



gestört ohne hereditäre, alkoholische oder syphilitische Antecedenzien, begann im November 1881 an graduell zunehmender Motilitätsstörung der Beine zu leiden. Bald stellten sich so beträchtliche Kontrakturen in den Muskeln der letzteren ein, dass das Gehen zur Unmöglichkeit wurde. Die Untersuchung im Juli 1882 ergab, dass keine Paraplegie bestand, vielmehr noch eine Reihe aktiver Bewegungen ausgeführt wurden, dagegen eine hochgradige Rigidität der Muskeln der unteren Extremitäten mit Zunahme der spastischen Erscheinungen bei Gehversuchen wesentliche Ursache der Bewegungsstörung war. Die Patellarreflexe waren erhöht; es bestand beiderseits das Phänomen des Fußzitterns bei Dorsalflexion der Füße; die elektrische Erregbarkeit und die Sensibilität waren intakt, eben so Blase und Mastdarm; auch die oberen Extremitäten frei. Der intellektuelle Zustand des Pat. entsprach einem früheren Stadium der progressiven Paralyse (Größenwahn). Der Kranke erlag schon im September 1882 einer rasch verlaufenden Lungenphthise. Kurz vor seinem Tode war noch ein Anfall heftigen konvulsivischen Zitterns in den unteren Extremitäten beobachtet worden (»épilepsie spinale«).

Bei der Autopsie fand sich eine starke Trübung und Verdickung der Pia über den vorderen Gehirnabschnitten. Im Rückenmark und zwar im Lendentheil nach der Härtung und bei mikroskopischer Untersuchung eine Veränderung der Seitenstränge hauptsächlich in ihren hinteren Abschnitten, bestehend in Untergang der Nervenfasern und Verdickung der Bindegewebssepta. Eine genauere Lokalisation und Abgrenzung des erkrankten Areals ist nicht gegeben; die übrigen Abschnitte des Lumbalmarks, sämmtliche Partien der Halsanschwellung waren normal. Das Dorsalmark konnte wegen fehlerhafter Härtung nicht untersucht werden. Es geht schon aus diesem Umstand hervor, wie wenig der betreffende Fall geeignet ist, als Basis für die Konstatirung einer isolirten genuinen Seitenstrangerkrankung zu dienen. Denselben Protest müssen wir gegen die Verwerthung des in vorliegender These in extenso reproducirten Falles von Stofella (ohne mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks) erheben. Es bleibt somit immer noch der Fall von Morgan-Dreschfeld als einzig beweiskräftig in der betreffenden Frage übrig.

Eisenlohr (Hamburg).

---

812. **Liebermeister.** Über die neueren Bestrebungen der Therapie. (Vortrag gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der Versammlung der Naturforscher und Ärzte zu Freiburg i/B.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 41 u. 42.)

Da es sich um einen vor gemischtem Publikum gehaltenen Vortrag handelt, so wird der Fachmann nicht gerade viel Neues zu erwarten haben. Aber trotz alledem wird die Darstellung Jeden durch die Klarheit und logische Folgerichtigkeit der ausgesprochenen Ge-



danken fesseln. Dass Verf. den vielfach üblichen rhetorischen Schwung fast geflissentlich vermieden hat, wird man ihm nur zum Vortheile anrechnen können.

Durch die neueren Forschungen über die Krankheitsursachen, welche heute das Gebiet der Pathologie beherrschen, ist auch die Therapie gewaltig beeinflusst worden. Während die bis vor Kurzem vorwaltenden pathologisch-anatomischen Bestrebungen den exspektativen und nihilistischen Heilmethoden das Wort redeten, ist dieser therapeutische Standpunkt unmöglich geworden, seitdem man weiß, dass niedere Organismen bei Erzeugung von Krankheiten in so hervorragender Weise betheiligt sind. L. unterscheidet zwischen utriquitären und epidemisch-endemischen Krankheitserregern. Die ersteren finden sich überall vertheilt und entfalten schädliche Wirkungen nur dann, wenn durch andere üble Einflüsse z. B. durch Erkältung, Trauma und Affektion ihrer Ansiedelung und Ausbreitung besonders günstiger Boden geschaffen ist. Die epidemisch-endemischen Krankheitserreger dagegen haften an bestimmten Orten, z. B. Malaria in gewissen Sumpfgegenden, Cholera in Ostindien etc. und werden erst von hier aus durch lebende und leblose Dinge in andere Orte hineingetragen, um auch in diesen Epidemien anzufachen. Eine autochthone Entstehung von Abdominaltyphus, Cholera, Febris recurrens, Masern etc. kommt nicht vor. Jeder Krankheit kommt übrigens ein specifischer Krankheitserreger zu.

Will man sich gegen diese Feinde schützen, so käme es zunächst darauf an, die Brutstätten der niederen Organismen zu beschränken und womöglich auszurotten, und vielfach kann darin Großes geschehen. Es kommen dabei namentlich Maßregeln der allgemeinen Gesundheitspflege in Betracht.

Um Eindringen von epidemisch-endemischen Krankheitserregern und Ausbruch von Volksseuchen zu verhindern, kann nur strenge Absperrung Nutzen bringen.

Gegen ausgebrochene Krankheiten selbst hat man nach specifischen Mitteln zu fahnden, welche die betreffenden Organismen tödten, ohne dem menschlichen Körper Gefahren zu bringen. Für Malaria und akuten Gelenkrheumatismus sind dieselben in Chinin und Salicylsäure bereits gefunden.

Gewissermaßen als Lückenbüßer muss vorläufig die Methode des indirekten Schutzes gelten. Dieselbe zielt darauf hin, durch Stärkung des Organismus seine Widerstandsfähigkeit gegenüber den Krankheitserregern zu erhöhen, oder durch absichtlich gesetzte Infektion (Impfung) die Empfänglichkeit für die Noxen herabzusetzen.

Auch die rein symptomatische Behandlung, die namentlich bei der Therapie fieberhafter Krankheiten so außerordentlich Großes in neuerer Zeit erreicht hat, ist nur Nothbehelf.

Da, wo niedere Pilze nicht im Spiele sind, sondern es sich um einfache Stoffwechselstörungen handelt, werden diätetische, alternirende



und umstimmende Methoden (Trink-, Bade-, Kaltwasserkuren etc.) am Platze sein.

Großen Einfluss haben sich die rein physikalischen Heilmethoden verschafft (Elektricität etc.), die zum Theil auf das Gebiet der Chirurgie hinübergreifen (chirurgische Behandlung von Exsudaten).

Eichhorst (Göttingen).

---

813. **F. A. Hoffmann.** Bericht über einige Versuche, Infektionsfieber durch Chinininfusion zu koupiren.

(Archiv für exp. Path. und Pharm. 1883. Bd. XVII. Hft. 5. p. 363.)

Durch Thierversuche überzeugte sich H., dass man Injektionen von 45—48%igem Alkohol bei Berücksichtigung der gewöhnlichen Kautelen in das Venensystem ohne alle Gefahr wagen darf. Weiter kann man in solchen Flüssigkeiten beträchtliche Mengen Chinin auflösen, ohne dass man Ausscheidung des Chinins im Blute zu fürchten hätte. Schüttelfröste treten nur ein, wenn man Fehler begeht.

H. hat nun diese Methode an fieberkranken Menschen angewandt und gefunden, dass man mindestens 1 g Chinin auf diese Weise appliciren muss, wenn Erfolg eintreten soll. Im Großen und Ganzen kam er zu dem Resultate, dass man damit die Temperatur sicher herabsetzen, aber den Verlauf der Krankheit nicht wesentlich abkürzen kann. Das Chinin wirkte etwas schneller als beim innerlichen Einnehmen; der Temperaturabfall trat schon nach 3—4 Stunden ein. Ferner brauchte er nur eine geringere Dosis, etwa die Hälfte von der für den Magen nöthigen.

Kobert (Straßburg i/E.).

---

814. **Bazile Feris.** De la guérison du tremblement par le vératrine.

(Compt. rend. des séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 26. p. 460.)

Nach kleinen Dosen von Veratrin reagirt der Muskel auf jeden Reiz durch eine weit energischere und länger andauernde Kontraktion als in der Norm. Die längere Dauer der einzelnen Kontraktion ergiebt sich, abgesehen von dem Verlauf der Zuckungskurve, auch besonders deutlich aus dem Umstand, dass zur Erzeugung des Tetanus jetzt nicht wie in der Norm beim Froschmuskel 30 Reizungen per Sekunde erforderlich sind, sondern dass derselbe schon eintritt, sobald mehr als 10 Reizungen per Minute stattfinden. Der Tremor, der bei Alkoholismus, bei centralen Degenerationen, im Fieber etc. auftritt, ist nach Verf. hervorgerufen durch eine Muskelkontraktion, in welcher die Anzahl der Erschütterungen in der Zeiteinheit nicht hinreicht, um Tetanus herbeizuführen. Dieses Resultat kann sowohl die Folge mangelhafter Innervation wie muskulärer Degeneration sein. Verf. hat nun die oben angeführten Eigenschaften des Veratrin zur Bekämpfung des Tremor benutzt. Er verordnet täglich 4 Pillen, von



denen jede $^1/_2$ mg Veratrin enthält, in stündlichen Intervallen zu nehmen. Von seinen 13 Kranken waren 10 Alkoholisten, 2 litten an disseminirter Sklerose, einer an den Folgen eines Typhus. Bei allen war in einem Zeitraum von 5—15 Tagen der Tremor vollkommen verschwunden. Deutlich sichtbare Wirkung tritt meist schon am ersten Tage auf, wie man aus Schriftproben, die vor und 1 Stunde nach Einnahme der Pillen geliefert werden, ersieht. Auch bei sehr schnell eintretender vollständiger Wirkung soll man die Kur wenigstens 10 Tage fortsetzen, da sonst schnell Recidive eintreten. Bei genügend langer Dauer der Behandlung hat Verf. die Heilung schon 2 Monate andauern sehen. **G. Kempner** (Berlin).

---

815. **Journez.** Rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde, qui a régné dans la garnison de Liége pendant le premier trimestre de 1883.

(Arch. méd. belges Sér. 3. T. XXIII. Fasc. 6. T. XXIV. Fasc. 1.)

Eine ungewöhnlich heftige Typhusepidemie herrschte vom 4. Jan. bis 21. März d. J. in der Stadt Lüttich sowohl unter der Civilbevölkerung als beim Militär. Bei einem Gesammteffektivbestande von 2740 Mann erkrankten im Ganzen 189, darunter 21 Unterofficiere = 7,66 % ihres speciellen Bestandes. Unter den Gestorbenen befanden sich zwar weder Officiere, noch Unterofficiere, doch erreichte ihre Zahl die seit dem Jahre 1833 beobachtete höchste Frequenz von 25 = 13,22 % der Krankheitsfälle oder 0,91 % der Präsenzstärke.

Die Epidemie brach in den verschiedenen Kasernen fast gleichzeitig aus, kam aber in denselben durchaus nicht zur gleichen Höhe der Entwicklung, sondern befiel vorzugsweise die in der Kaserne des Écoliers untergebrachte Kavallerie und reitende Artillerie. Den Grund hierfür sucht Verf. in der mangelhaften Kanalisation, unter welcher vornehmlich die genannte Kaserne zu leiden hatte. Bei der unzureichenden Spülung der Kanäle und der Sättigung des Bodens mit organischen Stoffen kam es schon Ende des vorhergehenden Jahres zur Zersetzung des angesammelten Materials und zur Entwicklung höchst übelriechender Gase. Die sanitären Missstände wurden noch dadurch erhöht, dass die von den Mannschaften bewohnten Räume über den Pferdeställen gelegen waren, welche gleichfalls zu Zersetzungprocessen reiche Gelegenheit boten. In einer anderen Kaserne entbehrten die mit den Kanälen in Verbindung stehenden Latrinen einer regelmäßigen Spülung. In dem Maße als die Kanalisation wieder in Gang gebracht wurde, ließ die Heftigkeit der Epidemie nach.

Die Symptome waren sehr schwerer Art und deuteten auf eine tiefe Intoxikation; zuweilen zeigten sie interessante Besonderheiten. Die Rekonvalescenz verlief ausnahmslos langsam und war nicht selten



durch ernste Zwischenfälle unterbrochen. — Zu bemerken wäre noch, dass alsbald nach Beendigung der Seuche eine allerdings leichte Influenza-Epidemie unter den Pferden der am schwersten betroffenen Regimenter ausbrach. **Würzburg** (Berlin).

Kasuistische Mittheilungen.

816. **Runeberg.** Ein Fall von medullärer Pseudoleukämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXIII. Hft. 6.)

Eine 58jährige Frau erkrankte an Schwäche und Mattigkeit, Blutungen aus dem Munde, Schmerzen im Kreuze, Abnahme des Appetits. Bei der Aufnahme fand sich geringes Ödem der Unterschenkel, blasse Haut, geschwollenes Zahnfleisch, schlechter allgemeiner Kräftezustand, mäßige Temperaturerhöhung. Druck auf Sternum, Rippen, Wirbelsäule sehr schmerzhaft, die leiseste Bewegung ruft heftige Schmerzen im Kreuze und in den Hüften hervor, so dass Pat. sich regungslos im Bett verhalten muss. Lymphdrüsen nicht vergrößert. Harn stark eiweißhaltig, enthielt hyaline und granulirte Cylinder.

Das Blut zeigte eine beträchtliche Verminderung der rothen Blutkörperchen, diese sehr blass, von verschiedener Größe. Mikrocyten spärlich. Die Form der rothen Blutkörper veränderlich, sie zeigen keine Neigung zur Rollenbildung.

Bei der Autopsie fand sich beträchtliche Vergrößerung der Milz, die Follikel undeutlich. Nieren von gewöhnlicher Größe, die Kapseln fest anhaftend, die Rindensubstanz etwas geschwollen, gelb und roth gestreift, die normale Struktur noch gut erkennbar. Die spongiöse Substanz im Sternum, den Rippen, den Wirbeln und dem Kreuzbein in hohem Grade rareficirt, von röthlichgrauer Farbe, pulpösem Aussehen, stellenweise wie eitrig zerfließend. Die äußeren Knochenlamellen verdünnt. Das Mark der Röhrenknochen normal.

R. nimmt an, dass es sich in diesem Falle um eine primäre Knochenaffektion und nicht um eine durch die Anämie bedingte sekundäre handelte; insbesondere darauf gestützt, dass der starke Schmerz und die Empfindlichkeit in den angegriffenen Knochen sich schon vom Beginn der Erkrankung an einstellten. Die Veränderungen in der Milz bestanden nur in einer Hyperämie und beginnenden Hyperplasie.

Dem Gesammtbild der Krankheit nach glaubt R. die Diagnose auf Pseudoleukämie vorzugsweise myelogener Natur stellen zu dürfen. Eine richtige Deutung für den Degenerativprocess in den Nieren kann R. nicht finden, er glaubt dass die Beschaffenheit des Urins gegen eine wirkliche Entzündung spräche. Auch aus der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung der Nieren kann er keine richtige Klarheit über die Art des Processes und über dessen Zusammenhang mit der Krankheit gewinnen.

(Aus der Schilderung dieses Falles könnte man vielleicht doch eher entnehmen, dass eine Nephritis das Primäre und die Anämie das Sekundäre war, denn oft sieht man chronische Nephritis unter dem Bilde hochgradiger Anämie verlaufen. Ref.) **Seifert** (Würzburg).

817. **Jacubasch.** Ein Fall von Pleuritis diaphragmatica.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 41.)

Ein 5 Monate alter Knabe zeigte am Thorax eine flache, etwa fünfmarkstückgroße Geschwulst in der vorderen Axillarlinie, die sich bei jeder In- und Exspiration verkleinerte resp. vergrößerte und sich beim Schreien in Gestalt einer Halbkugel vorwölbte. Durch Druck ließ sie sich vollständig zum Verschwinden bringen und fühlte man dann einen Defekt in der Brustwand, durch welchen man bequem die Spitzen zweier Finger einführen konnte.

Die Sektion lehrte, dass diese Geschwulst einen Abscess darstellte, der zwischen äußerer Thoraxwand und Muskulatur seinen Sitz hatte und durch ein rundes, 2 cm im Durchmesser haltendes Loch in der Brustwand mit der Brusthöhle kommunicirte. Der Hohlraum in der Brusthöhle war allseitig abgekapselt und zeigte sich nach unten vom Zwerchfell, nach oben von der Lungenbasis resp. den Verwachsungen der Pleurablätter und seitlich von der Brustwand begrenzt.

Unverricht (Breslau).

818. **E. Calmette.** Oreillons et fièvres éruptives, affinités et analogies.

(Arch. gén. de méd. 1883. Oktober.)

C. hat im Laufe eines Jahres (1877—1878) unter einer 510 Mann zählenden Abtheilung des 118. Linienregiments in Brest 55 Fälle von Mumps beobachtet, welche vorzugsweise Rekruten betrafen. In derselben Zeit kamen in der Stadt vielfach Masern und Scharlach vor. Von theils selbst beobachteten, theils anderen Autoren entlehnten interessanten Einzelheiten führen wir an, dass unter den obigen 55 Fällen 10mal Orchitis auftrat, wovon 5 in Atrophie der Hoden endigten. Verf. sucht zu zeigen, dass Mumps vielfache Analogien mit den akuten Exanthemen besitzt — dafür sollen sprechen das Fieber, das zuweilen (Guéneau de Mussy) beobachtete Schleimhautexanthem (besonders in der Umgebung der Mündung des Ductus stenonianus), die oft gleichzeitig vorkommende Angina oder Bronchitis, die Orchitis, die auch als Komplikation von Variola gesehen worden ist (Bérand), und selbst im Anschluss an die Vaccination (Géraud).

Küssner (Halle a/S.).

819. **G. Lemoine** et **M. Lannois.** De la surdité complète unilatérale ou bilatérale consécutive aux oreillons.

(Revue de méd. 1883. No. 9.)

Verff. stellen aus der Litteratur 13 Fälle von Taubheit nach Mumps zusammen und fügen einen selbstbeobachteten hinzu, der jenen 13 analog ist. Es handelt sich um völlige oder fast völlige Taubheit, meist auf beiden Ohren (auch aufgehobene Knochenleitung), die sich im Verlauf der gewöhnlichen (epidemischen) Parotitis einstellt, im mitgetheilten Falle sogar schon vor der Anschwellung der Parotiden begann, sonst aber meist erst dieser folgt, innerhalb weniger Tage ihr Maximum erreicht und nun trotz aller Eingriffe stationär bleibt. Mitunter sind gar keine weiteren Erscheinungen vorhanden, mitunter Ohrensausen, Schwindel, Brechneigung; der otoskopische Befund ist negativ. Das Wahrscheinlichste ist eine Affektion des Labyrinthes, ihr Zustandekommen jedoch unklar. Das Leiden tritt so gut nach einseitiger wie nach doppelseitiger Parotitis auf; der Grad der Taubheit ist nicht immer ganz gleich auf beiden Ohren.

Küssner (Halle a/S.).

820. **Claus.** Zur Kasuistik der Lokalisation der Gehirnfunktionen.

(Irrenfreund 1883. No. 6.)

Unter diesem Titel veröffentlicht Verf. 3 Krankengeschichten, bei denen hauptsächlich auf die aphasischen Erscheinungen Rücksicht genommen wird.

Im ersten Falle handelt es sich um eine 74 Jahre alte Frau, bei der sich nach einem apoplektischen Anfall (rechtsseitige Lähmung, Unvermögen zu sprechen und zu schlucken) zunehmender Blödsinn entwickelte und bei fast völligem Verschwinden der Lähmungserscheinungen dauernde Sprachstörungen bestehen blieben. Konstant waren paraphasische Störungen, Worte wurden verwechselt oder, wenn der Name eines vorgehaltenen Gegenstandes vorgesagt und aufgefasst worden war, wurden auch alle anderen Gegenstände mit diesem Namen bezeichnet. Zum Theil handelte es sich auch um die als sensorische Aphasie (Wernicke) bezeichnete Sprachstörung, indem das Wortverständnis mangelte, die Bedeutung der Klangbilder verloren gegangen war. Dagegen konnte die motorische Form der Aphasie nicht beobachtet werden, selbst schwierige Worte wurden richtig und deutlich nachgesprochen. Richtig schreiben konnte die Kranke weder ihren Namen noch ein



vorgesprochenes Wort, sie machte entweder nichtssagende Züge und Striche oder verwechselte Worte und Buchstaben, z. B. Schrimb statt Schicht, 2 statt 1. Bei der Sektion fand sich nun nicht nur, dass die linke dritte Stirnwindung ohne pathologische Veränderung war, sondern dass auch die Rindengebiete der Insel und der ersten und zweiten Schläfewindung, welche man doch nach der Lokalisationstheorie mit der sensorischen Aphasie in Verbindung bringt, frei geblieben waren. Es fand sich vielmehr ein kleiner Erweichungsherd im vorderen Ende des linken Gyrus fornicatus, dann ein Erweichungsherd in der hinteren Hälfte der Basalfläche des Schläfehinterhaupthirns und ein solcher im oberen Drittel des linken Sehhügels, welch letzteren C. als Ursache des apoplektischen Anfalles ansieht. Den Widerspruch, in welchem diese Beobachtung mit der Lokalisationstheorie steht, möchte er nach dem Vorgange Wernicke's durch die Annahme der »indirekten Herdsymptome« lösen.

Im zweiten Falle entsprach der im Leben konstatirten sensorischen Aphasie bei einem blödsinnigen alten Manne ein bei der Sektion aufgefundener Erweichungsherd in der Rinde und zum Theil auch in der Marksubstanz des hinteren Theiles der linken ersten Schläfewindung, der anstoßenden Randzone der zweiten Schläfewindung, so wie des benachbarten Theiles des Gyr. front. sup.

Der dritte Fall betrifft einen Paralytiker, der neben dem für die Paralyse charakteristischen Anstoßen, Häsitiren und Zerbrechen der Silben auch aphasische Symptome zeigte, und zwar paraphasische, die sich auch beim Schreiben nach Diktiren erkennen ließen, und mehr noch sensorische, die auf mangelhaftem Wortverständnis beruhten. Post mortem bemerkte man dann schon makroskopisch einen beträchtlichen Schwund der ersten und zweiten linken Schläfewindung und eine links stärkere Röthung der Rinde der Insel. **Peretti** (Andernach).

821. Kühn. Achtzehn Monate alter Echinococcus der Arachnoidea in der mittleren Schädelgrube bei chronischem Hydrocephalus internus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 41.)

Der Fall K.'s verdient theils wegen des seltenen Vorkommens von Echinokokken in den Hirnhäuten, theils wegen des Zusammentreffens zweier die Hirnsubstanz komprimirender Momente und endlich wegen der Möglichkeit, das Alter des Echinococcus zu bestimmen, eine gewisse Beachtung.

Es handelte sich um einen alle Zeichen hochgradigster Demenz darbietenden Sträfling, der früher an Epilepsie gelitten hatte, einen unsicheren und schwankenden Gang zeigte und an einzelnen Tagen eigenthümliche Drehbewegungen darbot, so dass man intra vitam an eine Kleinhirnerkrankung dachte. Außer geringer Abschwächung des Sehvermögens und konstant erweiterten Pupillen bot er keinerlei Lähmungserscheinungen dar. Auch die Sprache behielt bis zum Tode denselben Charakter, wie in den letzten Jahren. Eine Pleuritis führte den Tod herbei.

Bei der Sektion zeigte sich außer chronischem Hydrocephalus ein in der mittleren Schädelgrube befindlicher zusammenhängender Blasenhaufen. Die Fremdbildung hatte die auf der Sella turcica lagernden Hirn- und Markpartien, so wie die Unterfläche der hinteren Gehirnlappen von der Schädelbasis abgehoben, die Hirnsubstanz selbst war nicht usurirt.

Nach den Erfahrungen, die wir von der Entwicklungsdauer der Echinokokken haben, glaubt K., dass es im vorliegenden Falle bereits zur Bildung reichlicher Tochterblasen gekommen war, dass der Zeitpunkt der Infektion ein Jahr und mehr zurückzudatiren sei. Da K. ferner annimmt, dass die Aufnahme der Parasiten nicht gut während der Gefangenschaft geschehen sein kann, Pat. sich aber nur 3 Tage innerhalb der letzten 3 Jahre auf freiem Fuße befand, so glaubt K. hieraus mit Sicherheit das Alter des Echinococcus auf 18 Monate feststellen zu können. Die Epilepsie mit nachfolgender Demenz führt K. auf den Hydrocephalus zurück.

Die Krankheitserscheinungen machen es ferner wahrscheinlich, dass die Mutterblase $1/4$ Jahr vor dem Tode nochmals eine stärkere Wachsthumsperiode durchmachte, da während dieser Zeit der Kranke rasch verfiel und die größte Demenz darbot, dass dann, als der Kranke sich plötzlich erholte, die Mutterblase barst





und nun ein Absterben und regressive Metamorphose des Echinococcus durch Entwicklung steriler Tochterblasen oder Sterilwerden der gebildeten sekundären Blasen und Resorption der Haken stattfand. **Unverricht** (Breslau).

822. **Bonamy.** Sur un cas de guérison d'une gangrène pulmonaire. Bons effets de l'eucalyptus.

(Bull. gén. de thérap. 1883. Bd. CV. p. 73.)

Der Pat. litt an Lungengangrän, in der mittleren Partie der linken Lunge bestand ein oberflächlich gelegener Herd. Karbolsäure und Todd'sche Potion innerlich so wie Imprägnation der Zimmerluft mit Karbol und Thymol ließen im Befinden des Kranken so wie in der üblen Beschaffenheit seines Auswurfes und der exspirirten Luft keinerlei Besserung eintreten. Am achten Tage nach der Aufnahme des Kranken ließ B. an Stelle des innerlichen Gebrauches der Karbolsäure folgende Medikation anwenden: Eukalyptustinktur 2,0, Zuckerwasser 100,0, Syrup. diacod. 20,0. Unter dem Gebrauche der Eukalyptustinktur besserte sich zunächst der fötide Geruch der ausgeathmeten Luft und der Sputa ganz wesentlich. Am siebenten Tage nach Beginn dieser Therapie waren Husten und Oppression deutlich verringert, der Puls kaum noch fieberhaft. Die Besserung nahm von Tag zu Tage zu, die Untersuchung der Brust ergab, dass die Eiterhöhle innerhalb des Lungengewebes sich zur Obliteration anschickte. Der Pat. wurde noch einen Monat lang beobachtet, nachdem die völlige Heilung konstatirt worden war, ein Rückfall trat nicht ein. **Hugo Schulz** (Greifswald).

823. **N. A. Sassetzki.** Zur Pharmakologie des Kairins. (Aus der therapeutisch-propädeutischen Klinik von W. A. Manassein.)

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1883. No. 33.)

S. untersuchte bei einem Flecktyphuskranken die Wirkung des chemisch reinen Kairins auf Temperatur, Puls, Stickstoffumsatz, Phosphorausscheidung und Assimilirung der Stickstoffbestandtheile der Milch und kam zu folgenden Resultaten:

Das Kairin setzt die Fiebertemperatur beim Flecktyphus, in Dosen von 0,5 g mehrmals gegeben, kräftig herab und kann bei fortgesetztem Gebrauch dieselbe auf der Norm erhalten. Gleichzeitig mit dem Abfall der Temperatur tritt Pulsverlangsamung ein. Der Stickstoffumsatz und die Phosphorausscheidung verringerten sich unter dem Einfluss des Kairins sehr deutlich; der gesammte ausgeschiedene Stickstoff betrug vor dem Versuch 34,837 g in 48 Stunden, nach Anwendung des Kairins 31,166 g; die Phosphate im Harn vor dem Versuch 4,104 g in 48 Stunden, nach dem Versuch 3,647 g. Der Harn bekam während des Gebrauchs des Kairins eine dunkelgelbe Farbe mit deutlich grünlichem Schimmer. Ein Einfluss auf die Assimilation der Milch, so wie auf die Menge des Harns ließ sich nicht konstatiren. Weder Schweiß bei der Erniedrigung noch Frost beim Wiederansteigen der Temperatur wurde beobachtet. Üble Nebenwirkungen fehlten. (Die Beobachtung erstreckte sich nur auf 2 Tage. Ref.) **A. Hiller** (Breslau).

824. **J. Habermann.** Massage gegen chronisches Gesichtsödem nach habituellem Erysipel.

(Prager med. Wochenschrift 1883. No. 41 u. 42.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von chronischem Gesichtsödem, welches nach wiederholt überstandenem Erysipel im Gefolge von skrofulösen Nasenaffektionen entstanden war, und bei denen die methodische Anwendung der Massage des Gesichtes und der seitlichen Halsflächen (nach dem Verfahren von Gerst) ein vollständiges Schwinden der verunstaltenden Anschwellungen herbeiführte.

E. Schütz (Prag).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Nothnagel**, Wien, **Rühle**, Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger**, Berlin, Prof. **Ehrlich**, Berlin, Prof. **Finkler**, Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

N° 51. **Sonnabend, den 22. December.** **1883.**

825. **Bienstock.** Über die Bakterien der Fäces.

(Fortschritte der Medicin 1883. No. 19.)

Unter Zuhilfenahme der von Koch angewandten Methoden der Isolirung und Reinkultur von Bakterien hat Verf. die beiden folgenden Fragen einer experimentellen Bearbeitung unterworfen: 1) Welche Bakteriengattungen kommen normalerweise in den Exkrementen vor? 2) Sind die in den Fäces vorkommenden Bakterien nur ein zufälliger, von außen eingeschleppter Befund oder fällt ihnen irgend welche physiologische Rolle zu?

Die Untersuchungen wurden zum Theil im Laboratorium von Neisser, zum Theil selbständig vom Verf. in den chemischen Arbeitsräumen der Breslauer medicinischen Klinik ausgeführt. Als Nährboden benutzte B. eine 1%ige neutralisirte Agar-Agargelatine mit entsprechendem Zusatz von Pepton und Fleischextrakt. Es zeigte sich, dass von den bekannten Gruppen der Bakterien nur eine einzige,



nämlich die Gattung Bacillus, in den Fäces gesunder Menschen vorkommt, woraus zu schließen ist, dass die übrigen — in der Mundhöhle bekanntlich reichlich vorkommenden — Gattungen bei dem Passiren des Magens durch die daselbst vorhandene freie Säure vernichtet werden. Diesem Schluss vermochte Verf. durch speciell darauf gerichtete Versuche noch besondere Stütze zu verleihen. Es gelang ihm bisher, fünf verschiedene, durch Wachsthum und Kulturform, theilweise auch durch ihre Wirkungen unterschiedene Bacillenarten aus den Fäces zu isoliren. Hiervon stellen zwei eine ziemlich große Species dar und ähneln in Größe und Aussehen dem Bacillus subtilis, unterscheiden sich aber von ihm durch die Form ihrer Kultur, so wie durch die Art der Sporenbildung und den Mangel von Eigenbewegung. Sie sind konstante Bestandtheile der Fäces; doch konnten weder pathogene noch fermentative Eigenschaften an ihnen nachgewiesen werden. Eine dritte nicht regelmäßig sich findende Form ist durch außerordentlich langsames Wachsthum ausgezeichnet, bildet einen kaum sichtbaren Schleier auf dem Nährboden und stellt einen Bacillus von außerordentlicher Kleinheit dar. Impfversuche, welche an Mäusen und Kaninchen mit diesem Bacillus angestellt wurden, ergaben, dass derselbe pathogene Eigenschaften besitzt, indem die betreffenden Thiere starben und in ihrem Blut, so wie in dem erzeugten lokalen Ödem der Mikrobe nachgewiesen werden konnte.

Von besonderem Interesse sind die Mittheilungen über die beiden letzten gefundenen Bakterienarten, welche wiederum konstante Bestandtheile der Fäces sind von dem Augenblick an, wo die Säuglingsperiode aufhört und der Organismus mit gemischter Kost ernährt wird. Diese beiden Arten zeigen in ihrer Entwicklung die verschiedensten Größenmaße, wodurch zum Theil die scheinbare Mannigfaltigkeit der Mikroorganismen in den Fäces bei bloßer mikroskopischer Untersuchung derselben bedingt wird. Abgesehen von gewissen morphologischen Differenzen sind sie dadurch vor Allem von einander unterschieden, dass die eine Art Spaltung des Eiweißes, die andere Spaltung der Kohlehydrate bewirkt. Der erstere Bacillus fehlt auffallenderweise in den Darmentleerungen solcher Säuglinge, die ausschließlich Milchnahrung genießen, während der zweite in den gleichen Stuhlgängen gewissermaßen als Reinkultur erscheint. Bezüglich des experimentellen Nachweises dieser Thatsachen, welcher, so weit er sich auf die rein chemischen Untersuchungen bezieht, unter Leitung von Roehmann ausgeführt wurde, muss auf das Original verwiesen werden. Verf. zieht aus seinen bisherigen Beobachtungen, welche später noch in extenso in Form einer größeren Arbeit mitgetheilt werden sollen, den Schluss, dass der Vorgang der Eiweiß- und Kohlehydratzersetzung an die Gegenwart specifischer organisirter Fermente gebunden sei. So richtig diese Folgerung ist, so darf dieselbe vor der Hand doch nicht dahin erweitert werden, dass die beiden von B. isolirten Mikroorganismen ausschließlich die Ursachen jener Zersetzung sind. Vielmehr ist es sehr wohl

möglich, dass die Spaltungen in verschiedenem Sinne erfolgen, was natürlich wiederum zu der Annahme zwingen würde, dass jedem Spaltungsmodus sowohl der Eiweißkörper wie der Kohlehydrate ein besonderer »Erreger« entspricht (Ref.). **A. Fraenkel** (Berlin).

---

826. **Th. Leber** (Göttingen). Über die Xerosis der Bindehaut und die infantile Hornhautverschwärung nebst Bemerkungen über die Entstehung des Xerophthalmus.

(v. Graefe's Archiv f. Ophthalmologie Bd. XXIX. Abth. 3. p. 225—290.)

»Zu den Krankheiten, welche einer parasitären Wucherung von Spaltpilzen ihre Entstehung verdanken, wird in Zukunft auch die Xerosis der Bindehaut und die dabei vorkommende Horhautverschwärung zu rechnen sein.« Es ergiebt sich weiterhin aus der Arbeit, dass die infantile von der mit Nachtblindheit verbundenen Xerosis nicht wesentlich verschieden, sondern nur als eine ungewöhnlich schwere Form derselben zu betrachten ist. Nach einem geschichtlichen Überblick in Betreff dieses Gegenstandes theilt L. ausführlich die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines Falles von infantiler Hornhautverschwärung mit Xerosis conjunctivae mit. Sowohl während des Lebens als nach dem Tode konstatirte L. in dem Epithel der Conjunctiva zahlreiche Spaltpilze; einmal runde stark gefärbte Kokken von erheblicher Dicke, die ziemlich gleichmäßig an einander gelagert sind, aber doch stellenweise eine Gruppirung zu 2 oder 3 erkennen lassen. Die zweite Form besteht aus kurzen Stäbchen, etwas dünner als die vorigen. Zwischen beiden Formen kommen zahlreiche Übergänge vor. Auf der Hornhaut derselbe Befund. Die Färbung der Spaltpilze gelingt an Trockenpräparaten mit verschiedenen Anilinfarben, Gentiana, Fuchsin und Bismarckbraun. Bei der Sektion wird dann vor Allem an den Nierenpapillen und Kelchen ein analoger Befund konstatirt wie an der Conjunctiva, eine beträchtliche Verdickung des Epithels, eine desquamativ hypertrophische Epithelaffektion und eine massenhafte Entwicklung der eigenthümlichen Spaltpilze. L. hat dann Kulturen mit diesen Pilzen nach Koch angestellt und auf Kaninchenaugen mit Erfolg übertragen, sie brachten hier Epithelaffektion und eitrige Keratitis hervor. Neisser hat eine solche Übertragung auch mit Erfolg bei einem Menschen mit Leuc. corn. vorgenommen, jedoch ohne dass Hemeralopie entstand.

Der zweite Theil der Arbeit handelt von der Xerosis der Conjunctiva bei Hemeralopie. Das Vorkommen der Xerosis bei der idiopathischen Hemeralopie ist zuerst von Bitot beschrieben. Kuschbert und Neisser (Verhandl. d. schles. Gesellsch. v. 21. Juli 1882, Bresl. ärztl. Ztschr. 1883, Febr. 24) konnten nun in 27 Fällen von Hemeralopie mit Xerosis conj. ausnahmslos das Auftreten von eigenthümlichen Spaltpilzen konstatiren. L. bestätigt diese Angaben. Besprechung der



sekundären Xerosis, meist partiell als rein lokales Leiden bei Augen, welche an chronischer Conjunctivitis und Keratitis gelitten haben. L. konstatirte auch hier das Vorkommen von Spaltpilzen. Den Schluss bilden Bemerkungen über die Entstehung des Xerophthalmus. (Zwei Tafeln guter Abbildungen.) **Uhthoff** (Berlin).

---

827. **O. Schmiedeberg.** Grundriss der Arzneimittellehre.

Leipzig, F. C. W. Vogel, 1883. 279 S.

S. bringt in seinem »Grundriss der Arzneimittellehre« zunächst einige Kapitel, welche über die Arzneimittellehre im Allgemeinen handeln. Er bespricht das Verhältnis der Arzneimittellehre zur experimentellen Pharmakologie, die Natur der pharmakologischen Wirkungen, die Quellen der Arzneimittellehre in kurzer Darstellung ihrer geschichtlichen Entwicklung und geht dann nach einer Abhandlung über die Auswahl der Arzneimittel nach rationellen Grundsätzen zur Eintheilung und näheren Beschreibung der pharmakologischen Agentien und der Arzneimittel über.

Die Eintheilung, welche S. in dem speciellen Theil seines Buches gewählt hat, ist folgende: I. Nerven- und Muskelgifte. Es enthält diese Klasse die Alkaloide, Alkohol, Chloroform, Kampher, Ammoniak und Blausäure. II. Mittel, welche durch molekulare Eigenschaften Veränderungen verschiedener Art an den Applikationsstellen hervorbringen: Die einhüllenden Mittel, die specifischen Genuss- und Geschmacksmittel, unter ihnen die Corrigentien, die Theespecies, die Riechmittel und die übelriechenden Substanzen als Nervenmittel. Es folgen die sogenannten Amara und Gewürze, an diese anschließend den verschiedensten Zwecken dienende, zum großen Theil veraltete und obsolete Droguen und Präparate, dann die Desinfektions- und Reizmittel für die Harnorgane, die Hautreizmittel (Terpentinöl, Senföl, Kanthariden und Euphorbin), die Abführmittel, der Schwefel als Abführmittel, endlich die Anthelminthika.

Im dritten Hauptabschnitt werden die Wirkungen des Wassers und der Salzlösungen angegeben. Die einzelnen Unterabtheilungen betreffen das Wasser, die Gruppe des Chlornatriums oder der leicht resorbirbaren Alkalisalze — die Salzwirkung, Kalisalze, Jodide, Bromide und chlorsaure Salze — und die Gruppe des Glaubersalzes oder der schwer resorbirbaren abführenden Salze der Alkalien und Erden.

Es folgt in vierter Reihe die Aufzählung der chemisch ätzenden Alkalien, Säuren, Halogene und Oxydationsmittel. Diese Gruppe umfasst die Alkalien, die Schwefelalkalien und Schwefelverbindungen der alkalischen Erden, die Säuren mit den Mineralwassern, die Halogene, die Oxydationsmittel (Kali hypermanganicum, Chromsäure und ihre Salze, Ozon und Wasserstoffsuperoxyd) und im Anhange die schweflige Säure.

Die fünfte Klasse enthält die Verbindungen der schweren Metalle und der Thonerde als Nerven-, Muskel- und Ätzgifte. Zuerst werden die lokalen Wirkungen der Salze der schweren Metalle und der Thonerde, dann die Wirkungen derselben nach ihrer Aufnahme ins Blut dargestellt, in dieser Gruppe werden außerdem noch Arsen, Antimon und Phosphor von demselben Gesichtspunkte aus abgehandelt.

Die sechste Hauptgruppe bespricht die eigenartigen Wirkungen der aromatischen Verbindungen, sie enthält die stickstofffreien aromatischen Verbindungen, Muskel- und Nervengifte (Terpentinöle, Kampherarten, Pikrotoxin, Karbolsäure, die Diphenole, Salicylsäure, Benzoesäure und Salicin), die aromatischen Verbindungen als Desinfektionsmittel und Protoplasmagifte und die Gerbsäuren als Adstringentien.

In siebenter Reihe gelangen die Verdauungsfermente und Nahrungsmittel zur Besprechung, den Schluss bildet die achte Hauptgruppe der mechanisch und physikalisch wirkenden Mittel: der Verbandmaterialien, der Pflaster und ihrer Bestandtheile, der Salben, fetten Öle, Kataplasmen und Fomentationen.

Die engere Eintheilung der einzelnen Unterabschnitte ist die, dass zunächst die Haupteigenschaften und Wirkungsäußerungen der betreffenden Mittel geschildert werden, an sie reiht sich an die Aufzählung der einzelnen Präparate in ihrer wesentlichsten Beschaffenheit so wie die Angabe der Dosen und Maximalgaben.

Die einzelnen Artikel sind, dem Umfange des ganzen Buches entsprechend, kurz gefasst, bei einzelnen Angaben wird auf die betreffenden Autoren Rücksicht genommen.

Hugo Schulz (Greifswald).

---

828. **E. Lövinson.** Über die Ehrlich'sche Diazoreaktion insbesondere bei Lungenphthise.

Inaug.-Diss., Berlin, 1883.

L. bereitete sich das Reagens nach einer von Ehrlich neuerdings angewandten Modifikation durch Auflösen krystallinischer Diazobenzolsulfosäure, eine Taschenmesserspitze auf 500 ccm Wasser. Verf. betont, dass diese verdünnte Lösung ganz andere Reaktionen gebe als die von Penzoldt angewandte gesättigte; als besonders charakteristisch für die Ehrlichsche Reaktion hebt er die »tertiären« Veränderungen hervor: Entfärbung und Ausfallen des grünen Niederschlages, den Penzoldt niemals wahrgenommen habe.

L. hat auf der Fraentzel'schen Station bei 48 Phthisikern durch 1—2 Monate täglich die Harnuntersuchung mit obigem Reagens vorgenommen. Von diesen zeigten 11 schwere, so wie 22 tödlich endende Fälle eine intensive und langdauernde Reaktion, die meist kurz vor oder während der Agone zurückging und verschwand. Bei 5 weiteren

Fällen trat sie zur Zeit der Aggravation (ohne Fieber? Ref.) des mehr chronisch verlaufenden Processes auf, verschwand mit Eintreten der Besserung; 8 leichtere Pat. endlich, die »geheilt oder als Rekonvalescenten« das Spital verließen, hatten niemals Rothfärbung gezeigt. L. betrachtet sonach die Reaktion als konstantes, prognostisch ungünstiges Symptom weit vorgeschrittener oder im Stadium einer Exacerbation befindlicher phthisischer Lungenerkrankung; doch scheinen auch putride Processe in den Lungen befähigt zu sein, die Reaktion zu geben. Fieber und Reaktion stehen in keinem nachweisbaren Verhältnis. Man ist berechtigt, bei jedem Krankheitsfall, der ohne Intercedenz von Fiebererscheinungen längere Zeit ausgesprochene Reaktion darbietet, das Vorhandensein von Phthise mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit anzunehmen. **Escherich** (Würzburg).

---

829. **Althaus.** On some postepileptic phenomene.

(Brit. med. journ. 1883. August 18.)

Unter 250 Epileptikern, welche A. in Privat- und Hospitalbehandlung längere Zeit beobachtete (ausschließlich der Fälle von symptomatischer Epilepsie in Folge größerer organischer Hirnkrankheiten oder schwerer Allgemeinkrankheiten), waren 89 = 35,6% in denen keine temporäre oder bleibende psychische Veränderung nachweisbar war; in den übrigen 161 = 64,4% ließen sich dagegen solche Veränderungen auffinden. Bemerkenswerth ist, dass alle Fälle der ersteren Kategorie solche von typischer, mit Konvulsionen verbundener Epilepsie waren — dagegen die Fälle von petit mal sämmtlich mit geistigen Störungen einhergingen. Unter den 161 hatten 123 typische, konvulsivische Anfälle, 26 petit mal und 12 endlich epileptischen »Automatismus«; es waren darunter 91 Männer und 70 Frauen, im Alter zwischen 3 und 62 Jahren. Hereditärer Einfluss bei 66 (= 40,9%). Die Geistesstörung trat namentlich in zwei Formen auf als unmittelbare Folgeerscheinung epileptischer Anfälle, und zwar in einer akuten (temporären) und einer chronischen, sich allmählich entwickelnden und bleibenden Abnahme geistiger Kraft im Gefolge der Anfälle. Die erstere Form ist durch ihre Periodicität charakterisirt; ihre jedesmalige Dauer pflegt höchstens bis zu einer Woche zu betragen; zuweilen treten sie erst 1 oder 2 Tage nach dem Anfalle auf; niemals ist eine Erinnerung an das Vorgegangene vorhanden. A. theilt einen hierhergehörigen Fall (bei einer 57jährigen Dame) ausführlicher mit; eben so wie hier waren Illusionen, Hallucinationen und religiöse Ekstase bei 22, Manie mit Verfolgungswahn bei 12 Pat., ein ruhiges Delirium mit angenehmen (paradiesischen) Wahnvorstellungen dagegen nur bei 3 Pat. vorhanden. Die chronische Form zeigten im Ganzen 124 unter den 161 (also 77%), in gradweiser Verschiedenheit von einfacher Gedächtnisabnahme und leichter Einschränkung der Urtheilskraft bis zu völliger Imbecillität. Zahl und Schwere der Anfälle hatten darauf



keinen Einfluss; eine Pat., die über 10 000 wohlcharakterisirte epileptische Anfälle gehabt, zeigte trotzdem kaum eine Spur von geistiger Störung. Große Dosen von Bromit scheinen zuweilen die geistige Schwäche zu begünstigen oder erst hervorzurufen; während dagegen Chinin, Phosphor, Strychnin und Arsenik als »Tonika« für die geistigen Fähigkeiten anzusehen sein sollen.

A. Eulenburg (Berlin).

---

830. **A. Erlenmeyer.** Die Morphiumsucht und ihre Behandlung.

Leipzig u. Neuwied, **J. H. Heuser,** 1883. 2. Aufl.

Dass die erste Auflage vorliegender Schrift in äußerst kurzer Zeit vergriffen war, ist, wie der Verf. in der Vorrede hervorhebt, allerdings ein Beweis, dass das Interesse für die Morphiumsucht sich noch im Flusse befindet, aber doch, wie wir hinzufügen, auch dafür, dass es der Verf. verstanden hat, dieses Interesse durch seine Darstellung zu fesseln. In der That macht E.'s Schrift durchaus den Eindruck einer selbständigen, gewissenhaften und glücklichen Durcharbeitung eines hinlänglich großen Beobachtungsmaterials. Nicht gering anzuschlagen ist die klare Disposition des Stoffes und eine gewisse Entschiedenheit der Form gereicht der Darstellung nicht zum Schaden. Wir müssen auf eine eingehende Besprechung der Einzelheiten verzichten; wir heben nur hervor, dass der Verf. sehr zum Vortheil der Klarheit und Übersichtlichkeit die Abstinenzerscheinungen unter der Symptomatologie und anschließend an die Intoxikationssymptome vorträgt. Unter den trophischen Störungen im Gefolge der chronischen Morphiumvergiftung erwähnt Verf. ein sonst noch nicht berichtetes Lockerwerden und Ausfallen gesunder Zähne. Die von Levinstein beschriebene Febris intermittens der Morphiumsucht hat E. nie gesehen. Den Beweis einer direkten Morphium-Albuminurie hält er für nicht sicher erbracht. Besonderes Gewicht legt E. auf die Beeinflussung der psychischen Funktionen durch den Morphiummissbrauch. Die Behauptung Levinstein's, dass der Morphiummissbrauch überhaupt keinen alterirenden Einfluss auf die Psyche ausübe, ist irrthümlich. E. setzt die Morphiumsucht unter die Ursachen der Psychosen; die dadurch bewirkte Alteration hat im Allgemeinen den Charakter psychischer Schwäche.

Die von Marmé auf Grund seiner chemischen Entdeckungen versuchte Erklärung der Abstinenzerscheinungen, — durch Oxydimorphinintoxikation — scheint E. vorläufig noch nicht sicher zu stehen.

Im Abschnitt Therapie giebt E. zunächst eine gute Schilderung der drei Behandlungsmethoden der Morphiumsucht, der plötzlichen Entziehung, der allmählichen Abgewöhnung und der modificirt langsamen Entziehung. Letztere Methode hat E., nachdem er früher die allmähliche Abgewöhnung angewendet,



sich jedoch von den Nachtheilen derselben und dem Problematischen des Nutzens überzeugt, adoptirt, weiterhin ausgebildet und wendet sie jetzt ausschließlich an. Das Wesen der Methode besteht in der zwar schnellen, aber durchaus nicht plötzlichen Morphiumentziehung mit Vermeidung jeglicher Lebensgefahr durch Collaps. Nach E.'s Erfahrungen genügen für diese Methode 6—12 Tage. Er entzieht sofort die Hälfte der bisher zugeführten Dosis und wiederholt diese Verminderung während der Kur 1—2mal. Allerdings sind zur Durchführung der Methode eben so wie zur plötzlichen Entziehung gewisse Einrichtungen und Vorsichtsmaßregeln (Isolirung) nöthig; jedenfalls sind beide Methoden nur in einer Anstalt möglich. Die Vortheile der Methode werden im Gegensatz zu den anderen noch des Näheren erörtert. Eine eingehende Besprechung widmet E. der symptomatischen Therapie der Abstinenzerscheinungen und der Verhütung der Recidive.

In einem besonderen Abschnitte werden einige rechtliche Fragen, die sich aus den psychischen Abnormitäten der Morphiumsüchtigen ergeben, diskutirt.

Eine kritische Übersicht der litterarischen Geschichte der Morphiumsucht bildet den Schluss des kleinen Buches. Wir haben kaum nöthig, dasselbe der Aufmerksamkeit der Fachgenossen zu empfehlen.

Eisenlohr (Hamburg).

---

831. **Gottstein.** Die Krankheiten des Kehlkopfs mit Einschluss der Laryngoskopie und der lokal-therapeutischen Technik für praktische Ärzte und Studirende.

Wien, **Toeplitz & Deuticke,** 1884. 256 S. mit 35 Abbildungen.

Das G.'sche Lehrbuch dürfte sich in den Kreisen der praktischen Ärzte und Studirenden, für welche es der Autor zunächst bestimmt hat, gar bald allgemeiner Beliebtheit erfreuen, denn es gewährt in knapper und klarer, leicht fasslicher Form eine außerordentlich gute Übersicht über die gegenwärtig auf dem Gebiete der Kehlkopfkrankheiten herrschenden Anschauungen; es geht aus jeder Seite des Buches aufs deutlichste hervor, wie vollkommen der seit den ersten Anfängen der modernen Laryngologie in dieser Disciplin als Lehrer und Praktiker wirkende Verf. den Stoff in streng wissenschaftlicher wie praktischer Beziehung beherrscht und es kann daher nicht Wunder nehmen, dass es ihm gelungen ist, die einzelnen Kapitel in einer der pathologischen Dignität der resp. Krankheitsformen jedes Mal entsprechenden Ausführlichkeit zu bearbeiten. G. hat es dabei, vor Allem den praktischen Bedürfnissen Rechnung tragend, möglichst vermieden, auf theoretische Streitfragen ausführlich einzugehen, diese vielmehr, wo erforderlich, nur kurz berührt, im Übrigen aber niemals verabsäumt der Ätiologie und pathologischen Anatomie der einzelnen Erkrankungen besondere Aufmerksamkeit zu schenken, den klinischen durch das Laryngoskop zu erhebenden Befund präcis darzustellen



und unter Hinweis auf die zwischen lokalem Leiden und Gesammtkonstitution bestehenden Beziehungen den Verlauf des ersteren und seine Behandlung detaillirt zu schildern; auch auf Differentialdiagnose ist von Seiten des Autors genügend Gewicht gelegt. Die laryngologische Litteratur, namentlich der neueren Zeit, ist mit anerkennenswerther Sorgfalt und kritischer Umsicht verwerthet, dabei unterlässt aber G. nicht, fast in jedem einzelnen Kapitel, zum Theil gestützt auf das dem Ref. aus eigner Anschauung bekannte reiche Beobachtungsmaterial in seiner eignen Praxis, seiner persönlichen Auffassung Rechnung zu tragen und dem jedes Mal vorliegenden Thema gegenüber scharf Stellung zu nehmen. Ref. erklärt sich in allen wesentlichen Punkten mit der Darstellung des Verf. einverstanden und weicht nur in Einzelheiten, auf die einzugehen hier nicht der Ort ist, von dieser ab.

Was die Anlage des Buches im Speciellen anlangt, so behandelt G. zunächst in einem ersten allgemeinen Theil die Anatomie und Physiologie des Kehlkopfs, die verschiedenen für laryngoskopische Untersuchungen in Betracht kommenden Beleuchtungsmethoden und giebt namentlich für die Anfänger werthvolle, die Umgehung von bei Ausübung des Laryngoskopirens sich einstellenden Schwierigkeiten bezweckende Fingerzeige; in besonderen Kapiteln wird ferner die allgemeine Ätiologie, Symptomatologie und Therapie der Kehlkopferkrankungen behandelt, Abschnitte, unter denen in praktischer Beziehung das der Therapie gewidmete besondere Beachtung verdient. Der zweite specielle, naturgemäß ausführlichste Theil des Lehrbuchs ist der Besprechung der einzelnen Kehlkopfkrankheiten gewidmet, so zwar dass G. in einer ersten Rubrik »die primären Kehlkopfkrankheiten« der Schleimhaut, des Perichondriums und der Knorpel, die Verletzungen des Kehlkopfs, membranösen Verwachsungen und narbigen Einziehungen, die Neubildungen, den Lupus, die Lepra, die Fremdkörper im Kehlkopf und die Kehlkopfneurosen der Reihe nach erörtert, während in der zweiten Hälfte dieses speciellen Theils die sekundären Kehlkopfkrankheiten, wie sie bei Tuberkulose, Syphilis, Masern, Scharlach, Pocken, Typhus, Erysipel, Keuchhusten auftreten, gebührende Berücksichtigung finden. Als besonders gelungen müssen im ersten Theil des Buches die Kapitel über den chronischen Katarrh, über Fremdkörper und Motilitätsneurosen, welche letzteren G. in einer von der bisherigen abweichenden Darstellungsweise bearbeitet hat, bezeichnet werden; in der zweiten Hälfte des speciellen Theils verdient die Darstellung der auf Tuberkulose, Syphilis und Typhus zurückzuführenden Erkrankungen die besondere Beachtung des Lesers.

Mögen diese wenigen Bemerkungen dazu beitragen, um dem gut ausgestatteten, von Druckfehlern fast freien, mit einer Reihe wohlgelungener, theils anderen Büchern entnommener, theils der Beobachtung des Autors entstammender Abbildungen versehenen Werke einen recht großen Leserkreis zu verschaffen. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).



832. R. Stintzing. Beitrag zur Anwendung des Arseniks bei chronischen Lungenleiden insbesondere bei Lungentuberkulose.

München, M. Rieger, 1883.

Hauptsächlich von dem Gedanken durchdrungen, durch die genaueste klinische Beobachtung den Werth oder Unwerth einer Behandlungsweise zu bestimmen, hat St. die Einwirkung des Arseniks bei Lungenkrankheiten studirt. Die ganze Frage, welche hier und da zum Gegenstand der Besprechung und des Versuchs schon geworden und zur Anwendung des Arseniks durch Isnard 1867, durch Ärzte in Chile (Aichel) und in Russland (Botkin, Vogel) geführt hatte, wurde neuerdings von H. Buchner in Angriff genommen. Die Überlegung Buchner's ging davon aus, dass der Grundgedanke für die Antisepsis im Körper der sein müsse, die Widerstandsfähigkeit des Organismus zu erhöhen. Als Mittel dies zu vermögen durch entzündliche Reizung und dynamische Wirkung der Gewebe, spricht Buchner insbesondere Antimon, Phosphor und Arsenik an. St. hat in 22 Fällen Arsenik verabreicht. »Von diesen waren 16 zweifellose Lungentuberkulose, die 6 übrigen aber zweifelhafte tuberkulöse oder andere chronische Lungenerkrankungen.« »Es wurde arsenige Säure in Wasser gelöst in täglichen Dosen von 2—10 mg verabreicht, fast durchweg mit einem Zusatz von Aq. Cinnamomi. Die Lösung (100 ccm pro die) wurde in 3 Portionen etweder pure oder in den Getränken gegeben. Den etwa eintretenden dyspeptischen Erscheinungen wurde Rechnung getragen durch Verminderung der Dosis oder Aussetzen des Mittels. Es folgen nun die Angaben der genauen Krankenbeobachtung: Bestimmung des Temperaturganges, des Körpergewichtes, der Respirations- und Pulsfrequenz, der Vitalkapacität, der physikalischen Erscheinungen, der Bacillenzahl und deren Beschaffenheit. In allen den Fällen von Lungenschwindsucht, worunter 3 beginnende und 13 mittelschwere und schwere Fälle waren, konnte nichts von einem günstigen Einfluss des Arseniks gesehen werden. Keine Verminderung der Athembeschwerden, des Auswurfs und des Hustens, keinmal Zunahme des Körpergewichts, die Körpertemperatur blieb fast ausnahmslos unbeeinflusst; niemals wurde ein Rückschritt der in der Lunge bestehenden Processe aus dem Verhalten der physikalischen Erscheinungen erkannt; auch die Untersuchung der Bacillen, die Gessler vornahm, ergab gleichbleibende Befunde.

Von zweifelhaft tuberkulösen Erkrankungen wird besprochen: Ein Fall von beginnender Induration der rechten Spitze, wo unter Arsenikgebrauch Zunahme des Körpergewichts und der Vitalkapacität eintrat, Abnahme der Respirations- und Pulsfrequenz. Drei weitere Kranke sind Rekonvalescenten von Infektionskrankheiten mit leichten Lungenaffektionen ohne Bacillen. Die Arsentherapie wurde hier gut vertragen und einige der Fälle wiesen während des Verlaufs derselben Besserungen nach, die aber auch sonst bei derartigen Kranken vor-



kommen. Jedenfalls machen die Resultate weitere Versuche bei derartigen Lungenaffektionen nothwendig.

In den Arbeiten Kempner's und Lindner's über gleiche Versuche fehlt es an detaillirten Angaben, aus denen St. Genaueres über die differirenden Angaben erheben könnte. Die Aufbesserung des subjektiven Befindens kann natürlich nicht allein zur Beurtheilung verwandt werden. **Finkler** (Bonn).

833. **P. G. Unna.** Aphorismen über Schwefeltherapie und Schwefelpräparate.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1883. No. 7 u. 8.)
(Fortsetzung von No. 497 u. 498 dieses Centralbl. 1883. No. 31.)

Mehrjährige Versuche lassen U. die Schwefeltherapie auch bei den übrigen Parakeratosen (Ichthyosis, Desquamation nach den akuten Exanthemen und akneartigen Zuständen) als höchst empfehlenswerth ansprechen. Einreiben der ichthyotischen Haut mit einfacher bis 10%iger Schwefel- und Ichthyolsalbe, wässrigen Ichthyolemulsionen, Einschwefeln der wollenen Unterkleider normalisiren die Haut schneller als irgend ein anderes Mittel und bewirken auffallend spätes Eintreten der Recidive der Krankheit, welche Verf. weder als kongenital, noch unheilbar auffasst. Eine starke kontinuirliche Schwefelbehandlung liefert beste Resultate bei Akne, deren nächste Ursache nach U. in einer festen Hornschicht besteht, so wie bei der mit Akne verbundenen Stauungsrosacea. **Fürbringer** (Jena).

Kasuistische Mittheilungen.

834. **Brush.** Oesophagitis as a disease of infancy.

(Med. record 1883. Hft. 2.)

B. fand bei der Autopsie eines Kindes, bei dem mehrere Ärzte die Diagnose intra vitam auf Cholera infantum gestellt hatten, Erweichung und Ruptur des Ösophagus im mittleren Drittel mit Austritt von Nahrungsflüssigkeit in die rechte Pleurahöhle. Er wurde dadurch veranlasst, die Litteratur über diese Krankheit nachzusehen, wobei er sehr divergirende Ansichten der Autoren fand. Während Billard und Condie die Entzündung des Ösophagus für eine nicht seltene Krankheit des frühesten Kindesalters halten, glaubt Vogel, dass dieselbe bei Kindern unter 1 Jahr kaum vorkomme. Andere erwähnen diese Affektion gar nicht. B. hat, seitdem er auf die Krankheit aufmerksam geworden, 18 Sektionen von Säuglingen gemacht, aber nur in 2 Fällen Läsionen des Ösophagus gefunden. Der eine Fall betrifft ein Kind von 11 Monaten; bei der Autopsie zeigte sich die Schleimhaut des Ösophagus in ihrer ganzen Ausdehnung dunkel zinnoberroth verfärbt. »Sie sah aus wie die Rachenschleimhaut nach Abstoßung von diphtheritischen Membranen. An der Übergangsstelle der Ösophagus- in die Magenschleimhaut fand sich eine weiße, unregelmäßig gestaltete, in den Magen herabhängende Franse, anscheinend ein abgestoßenes Schleimhautstück.« Der zweite Fall ist der oben erwähnte, der ein Kind von 7 Monaten betraf. Dass die Perforation kurz vor dem Tode eingetreten sein musste, bewies das Fehlen von entzündlichen Erscheinungen der



Pleura. Als diagnostisch verwerthbare Symptome der Ösophagitis erklärt B.: starken Widerwillen gegen jede Nahrung, heftiges Schreien mit Thränenerguss unmittelbar nach der Einführung von Nahrung und sofortiges Erbrechen ohne Würgbewegungen. Reizung des Ösophagus soll nach B. die Thränendrüsen zur Sekretion anregen, wie man dies bei starkem Sodbrennen beobachten könne.

Alle bisher beobachteten Fälle betrafen künstlich ernährte Kinder. B. glaubt, dass besonders zu heiße Nahrung Ösophagitis erzeugen könne, und räth daher in den Fällen, wo Verdacht auf dieses Leiden vorliege, die Milch etc. kalt zu geben, resp. die Ernährung per rectum zu versuchen. **Brockhaus** (Godesberg).

835. **M. Debove.** Du rétrécissement primitif de l'oesophage et de son traitement.

(Union méd. 1883. No. 92.)

Ein 54jähriger Mann, Potator strenuus, nicht syphilitisch, bekam vor 12 Jahren lebhafte Schmerzen hinter dem Sternum, die nach beiden Schultern hin ausstrahlten, sowohl spontan, als, besonders stark, beim Schlucken. Daneben Regurgitationen und mehrfach Hämatemesis. Seit mehreren Jahren haben die Schmerzen und das Blutbrechen aufgehört, die Erschwerung des Schlingens besteht fort. Bei der Untersuchung finden sich im Ösophagus 2 Narben, eine weitere dicht über der Cardia; eine engere, für eine Sonde von 8 mm Durchmesser kaum passirbare, weiter oben. Mittels olivenförmiger Sonden gelang die allmähliche Erweiterung der Strikturen und durch fortgesetzte tägliche Einführung der Schlundsonde die Offenhaltung derselben.

Mit Rücksicht auf den langsamen und günstigen Verlauf ist Carcinom des Ösophagus auszuschließen; da Vergiftung und Lues nicht vorliegen, nimmt D. ein vernarbtes primäres Ösophagusgeschwür an, also ein Analogon der Quincke'schen Fälle. **Strassmann** (Leipzig).

836. **Brodeur.** Cancer de l'estomac.

(Progr. méd. 1883. No. 34.)

Einer jener latent verlaufenden Fälle, in welchen die Autopsie durch Förderung hochgradigster Zerstörungsprocesse befremdet. Ein 87jähriger Greis stirbt, nachdem er eine Reihe von Wochen über Übelkeit und Appetitmangel geklagt, weder Erbrechen noch irgend welche Schmerzen bestanden, und die objektive Untersuchung, von ausgesprochener Kachexie abgesehen, einen völlig negativen Befund ergeben hat. Man findet bei der Sektion einen ulcerirenden Krebs des Magenfundus mit ausgedehntem durch die Milz gedeckten Defekt. Die letztere gleich der linken Niere von der Neubildung in ausgedehntem Maße ergriffen.

Fürbringer (Jena).

837. **Christeller.** Zwei Fälle von Ileus im kindlichen Alter, beobachtet im jüdischen Krankenhause zu Berlin.

(Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV. Hft. 7 u. 8.)

1. Fall. 4jähriger Knabe. Erkrankung ohne vorhergegangene entzündliche Erscheinung des Digestionstraktus unter Erbrechen, Leibschmerz, Stuhlverstopfung, Fieber. Kein Kothbrechen. Behandlung mit Eingießungen von kaltem Wasser in das Rectum. Erst nach 4 Tagen werden Fäces entleert, darauf spontane Stuhlabgänge. 2 Tage später Entleerung eines 54 cm langen Stückes nekrotisch gewordenen Dünndarms mit Mesenterium. Tod unter peritonitischen Erscheinungen.

Autopsie: Dünndarm in den Dickdarm 2 Fuß lang eingestülpt, keine totale Obstruktion. Eitrige Perforationsperitonitis durch Nekrose des Darms entstanden. Parenchymatöse Hepatitis und Nephritis.

2. Fall. 11jähriger Knabe plötzlich an Leibschmerzen und Durchfall erkrankt. Bald hört indessen der Stuhl ganz auf und es tritt Erbrechen dünner saurer Massen ein. Kein Kothbrechen. Behandlung mit Opium. Nach 8 Tagen spontane Stuhl-

entleerung, darauf Behandlung mit Eingießungen. Nach 4 Wochen wird der Pat. geheilt entlassen. 4 Monate später stellt sich Pat. mit denselben Erscheinungen aber hohem Fieber ein. Nach 5 Tagen kritischer Abfall desselben und zugleich spontane Entleerung von 300—400 ccm Eiter aus dem Rectum. Von da ab allmähliche Besserung. Entlassung nach 6 Wochen.

Im letzteren Falle handelt es sich nach C. wahrscheinlich um einen intraperitonealen Abscess. C. hält es für rathsam mit der Laparotomie möglichst lange zu warten, dagegen möglichst bald einen Anus praeternaturalis anzulegen.

Kohts (Straßburg i/E.).

838. **Guinoiseau.** Sur un cas d'occlussion intestinale par obstruction.

(Bull. gén. de therap. 1883. Juni 15.)

Ganz interessanter Fall. Eine Frauensperson bekam, nachdem sie längere Zeit hindurch größere Quantitäten Johannisbeeren gegessen hatte, und zwar erst 1 Monat hinterher, die Symptome einer Darmverschließung — länger als drei Wochen keine Stuhlausleerung etc. Nachdem verschiedene Behandlungsweisen nutzlos geblieben waren und man die Laparotomie in Aussicht genommen hatte, erfolgten spontane reichliche Ausleerungen, und die Kranke genas.

Küssner (Halle a/S.).

839. **F. P. Henry** (Philadelphia). Articular rheumatism complicating typhoid fever.

(Polyclinic 1883. No. 1. Juli 15.)

In drei sehr schweren Fällen von Typhoid beobachtete H. am Ende des fieberhaften Stadiums resp. im Beginn der Rekonvalescenz akute multiple Gelenkschwellungen mit Fieber, die auf salicylsaures Natron resp. Salicin in einigen Tagen völlig zurückgingen; alle 3 Pat. genasen. **Küssner** (Halle a/S.).

840. **Duguet.** De l'angine ulcéreuse dans la fièvre typhoide.

(Union méd. 1883. No. 101 u. 102.)

D. beschreibt 3 Fälle von Ileotyphus, bei denen sich im Beginn, zugleich oder vor dem Auftreten von Roseola große, oberflächliche, ovale Geschwüre auf den vorderen Gaumenbogen zeigten, etwa vom Aussehen kolossaler Aphthen. D. glaubt, dass diese prognostisch bedeutungslose Erscheinung wegen ihres frühzeitigen Auftretens für die Diagnose zweifelhafter Fälle mitunter von Werth sein könnte. **Strassmann** (Leipzig).

841. **Cadier.** Tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngée.

(Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1883. No. 3. Juli. p. 136 ff.)

C. beschreibt sehr ausführlich die Krankengeschichte einer seit 8 Jahren unter seiner Beobachtung befindlichen, mit dem in Rede stehenden Leiden behafteten Pat. und es verdient der Fall in der That mit Rücksicht auf die ungewöhnlich lange Dauer eines an und für sich meist rasch und gewöhnlich letal verlaufenden Leidens eine besondere Erwähnung. C. konnte innerhalb dieser Zeit an vielen Stellen ein Rückgängigwerden der tuberkulösen Eruptionen, die Entstehung von Narben an früher ulcerirten Stellen konstatiren und andererseits den Gang der Affektion vom Rachen aus nach abwärts, das sehr späte Ergriffenwerden des Larynx resp. der Stimmbänder (erst im 9. Jahre der Erkrankung) genau verfolgen. (Ref. vermisst in der sonst an Ausführlichkeit nichts zu wünschen übrig lassenden Schilderung des Krankheitszustandes einen Bericht über die mikroskopische Untersuchung des Sekrets der zahlreichen an den Rachengebilden beobachteten Substanzverluste; es wäre, gerade bei dem sehr protrahirten Verlauf der Affektion interessant gewesen, über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in den erkrankten Theilen etwas zu erfahren.) **Eugen Fraenkel** (Hamburg).



842. **Chiari** et **Dworak.** Constatations laryngoscopiques dans les formes récentes de la syphilis.

(Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1883. No. 3. Juli. p. 178 ff.)

Verff. berichten über die Resultate der laryngoskopischen Untersuchung von 164 auf der Neumann'schen Abtheilung (Wien) befindlichen syphilitischen Individuen. 30 derselben zeigten das von Lewin sogenannte »syphilitische Erythem« des Larynx; 1/3 dieser Kranken war in der 6.—10. Woche post infectionem; bei 17 war gleichzeitig stärkere Röthung der Nasenschleimhaut vorhanden. Niemals haben die Verff. circumscripte rothe Flecke im Larynx gesehen, wie Jullien und Fauvel das angeben. Das syphilitische Larynxerythem verschwindet nicht konstant mit den übrigen vorhandenen Symptomen der Syphilis. »Syphilitische Katarrhe«, und zwar meist chronischer Natur, fanden sich bei 24 der untersuchten Pat., akute Formen bei 6. Nach 14—20tägiger Behandlung trat Besserung aller Erscheinungen bei letzteren ein; die 18 chronischen Formen wurden durch eine antisyphilitische Therapie nicht beeinflusst. Plaques muqueuses wurden 5mal und zwar 3mal auf den Stimmbändern, 1mal auf der Epiglottis und 1mal auf der Schleimhaut der Arytaenoidknorpel gesehen; ihre Dauer schwankte zwischen 3 und 5 Wochen. In 4 Fällen haben die Verff. oberflächliche Ulcerationen auf den Stimmbändern oder der Gießbeckenknorpelschleimhaut beobachtet, welche nach sechs Wochen verschwanden; die Entstehung dieser Substanzverluste aus Plaques muqueuses wird in Abrede gestellt. **Eugen Fraenkel** (Hamburg).

843. **Kast.** Über saltatorischen Reflexkrampf.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 14.)

K. theilt aus der Freiburger Klinik einen Fall mit, der — gleich den aus der Litteratur bekannten Fällen von Bamberger und Gutmann — das Symptom des saltatorischen Krampfes isolirt zur Erscheinung brachte, also als »essentieller« saltatorischer Krampf aufzufassen sein dürfte.

Derselbe betraf einen 39jährigen Tagelöhner mit Lungenemphysem und chronischer Bronchitis, der im März 1881 krampfhaftes Ziehen in den Beinen bekam, Steifigkeit und die Unmöglichkeit, ruhig auf den Füßen zu stehen; sobald er mit den Fußsohlen den Boden berührte, wurde er durch allmählich verstärkte krampfhafte Hebung der Fersen zu einem konvulsivischen Trippeln gezwungen. Außer Steigerung der Sehnenreflexe sonst objektiv keine Erscheinungen eines Nervenleidens. Der Krampf wurde nach und nach seltener und blieb im April ganz aus. Im September 1881, nach einem anstrengenden Gebirgsmarsche, trat eine rasche Verschlimmerung ein; nach vorangegangenem Konstriktionsgefühl in den Waden so heftiger Schütteltremor beider Beine, dass Pat. zu Boden stürzte; jeder Versuch sich aufzurichten und zu stehen, löste wieder das krampfhafte Schütteln der Beine (und des Rumpfes) aus, so dass Pat. die Nacht unter freiem Himmel zuzubringen gezwungen war und am folgenden Tage von einem vorüberfahrenden Wagen aufgenommen und nach dem Krankenhause gebracht wurde. Dort in 7 Wochen Herstellung; dann (gleichfalls nach einem Marsche) ganz vorübergehendes Recidiv; später (während einer Gefängnishaft) ein solches im März, und endlich am 28. Mai 1882. Bei der auf der med. Klinik (am 7. Juni) vorgenommenen Untersuchung stellte sich eine hochgradige Steigerung der Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten beiderseits heraus (auch die Hautreflexe durchgehends erhöht); an den oberen Extremitäten ebenfalls deutliche Erhöhung der Sehnenreflexe (Triceps, Biceps, Supinator longus). Unter indifferenter Behandlung besserte sich der Zustand so, dass Pat. nach 8—10 Tagen das Bett wieder verlassen und kurze Strecken umhergehen konnte; nur beim Versuche, sich auf den Fußspitzen zu heben, trat noch ein kurzdauernder Klonus der Wadenmuskulatur auf. Die Sehnenreflexe nahmen entsprechend an Intensität ab, Fußklonus konnte schließlich gar nicht mehr hervorgebracht werden; bei der Entlassung (am 18. August 1882) war nur noch eine ganz geringe Steigerung der Patellarsehnenreflexe vorhanden. **A. Eulenburg** (Berlin).



844. A. Pick. Beitrag zur Lehre vom epileptischen Krampf.

(Prager med. Wochenschrift 1883. No. 36.)

Der mitgetheilte Fall betrifft einen 26jährigen Mann, der an epileptischen die ganze rechte Körperhälfte einnehmenden Krämpfen leidet, welche in der Regel mit Schmerzen in der rechten Hand beginnen. Interessant erscheint der Fall dadurch, dass der Ablauf der Krämpfe sich ziemlich genau verfolgen ließ, und sich der in neuerer Zeit von Hughlings Jackson klinisch und neuerdings von Unverricht experimentell begründeten Regel unterworfen erweist.

Die Schlussphase des Anfalls ist dadurch charakterisirt, dass zum Schlusse noch die Finger und zuletzt nur noch der Daumen zuckt, jene Abschnitte, von denen der Krampf ausgegangen war; das physiologische Paradygma dazu bietet Versuch 14 von Unverricht (Arch. f. Psych. Bd. XIV, p. 257).

Bemerkenswerth ist ferner die Art und Weise wie der Kranke den Anfall zu koupiren versucht: Sobald er nämlich den Schmerz in der rechten Hand verspürt, läuft er zu einer Person seiner Umgebung; hält ihm diese nun den sich nach rechts drehenden Kopf etwas gerade, und zieht ihn gleichzeitig drückend an der rechten Hand, dann hört der Anfall, falls er schon im Gange ist, nach kurzer Dauer und geringer Intensität auf; je früher der Arm ergriffen wird, desto schwächer ist der Anfall (Analogonversuch 5 von Unverricht p. 252). Zur Deutung der Erscheinungen, wie sie die Koupirungsversuche darbieten, ist nach Verf. die Annahme am naheliegendsten, dass der an der Peripherie und zwar an der motorischen Endstation des gereizten Centrums angebrachte Reiz in dem Centrum selbst derartige Veränderungen hervorruft, dass der den Krampf auslösende Reiz paralysirt wird; zur Erklärung des mangelhaften oder fehlenden Effektes des Gegenreizes bietet dieser Fall klarer als das physiologische Experiment die Handhabe: Der Gegenreiz tritt zu spät oder in geringer Intensität in Aktion.

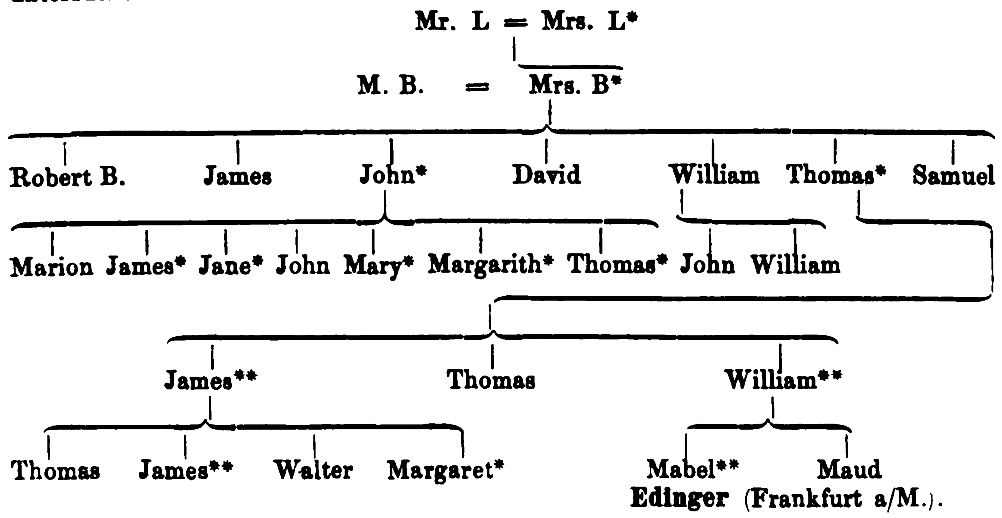
Ein Seitenstück zu obigem Falle ist der bekannte von Romberg citirte Oker'sche Fall eines Soldaten, bei welchem der Ausbruch der epileptischen Krämpfe durch Umschnürung des Armes hintangehalten werden konnte.

E. Schütz (Prag).

845. Mc. C. Anderson. On a unique case of hereditary Trichorhexis nodosa.

(Lancet 1883. vol. II. p. 140.)

Dem Verf. werden mehrere Mitglieder der gleichen Familie, welche mit Trichorhexis nodosa behaftet waren, vorgeführt. Es gelang ihm den folgenden Stammbaum dieser Familie zu erhalten. Alle mit Anschwellung und abnormer Brüchigkeit der Haare behafteten Glieder sind mit * bezeichnet, die vom Verf. untersuchten mit **.



Edinger (Frankfurt a/M.).



846. **Roth.** Ein Fall von Vergiftung mit Tinctura Aconiti.

(Vierteljahrschrift für gerichtl. Medicin Bd. XXXIX. Hft. 1.)

Durch Leichtsinn eines Droguenhändlers (den derselbe mit 9 Monaten Gefängnis zu büßen hatte) erhielt ein 36jähriger, an Rheumatismus leidender Mann $^1/_2$ Esslöffel (ca. 6—7 g) Tinctur. Aconiti. Gleich nach dem Einnehmen trat Erbrechen auf und $^1/_4$ Stunde später tetanische Krämpfe des ganzen Körpers und Bewusstlosigkeit. Das Bewusstsein kehrte noch zeitweis wieder, die Krämpfe und das Erbrechen wiederholten sich mehrmals bis zu dem 2 Stunden nach dem Einnehmen der Medicin eintretenden Tode.

Die Sektion ergab in erster Linie entzündliche Erscheinungen im unteren Theile der Speiseröhre, im Magen und Duodenum; daneben stellenweise Blutextravasate. Ferner Lungen- und Hirnödem; das Blut war dunkelkirschroth. Ein chemischer Nachweis des Giftes in den Leichentheilen gelang nicht; trotzdem ist die Aconitvergiftung nicht zu bezweifeln, da nach Falck als Dosis letalis minima 3,75 g der Tinktur zu erachten sind, die selbst über mehrere Tage in kleineren Einzeldosen vertheilt noch eine kumulative Wirkung erzeugen. **M. Cohn** (Hamburg).

847. **Seifert.** Weitere Beobachtungen über die Wirkung von Chinolin bei Diphtherie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 36 u. 37.)

Verf. berichtet über 81, theils von ihm selbst, theils von anderen Ärzten beobachtete Fälle von Angina faucium diphtheritica, welche nach der vom Verf. schon im vorigen Jahre an gleicher Stelle publicirten Methode mit Pinselungen mit 5%iger Chinolinlösung behandelt worden waren. Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug dabei $3^1/_2$ Tage, der Fieberabfall dem Mittel nach 26 Stunden. Jedes Mal trat auf die Pinselung bedeutende Erleichterung der Schlingbeschwerden auf, der Fötor ex ore verschwand und auch bei gangränösen Formen kam es zu rascher Abstoßung der Membranen.

Bei einem Fall von Larynxdiphtherie, der zur Tracheotomie gelangte, wandte Verf. die Auspinselung der Wunde und der Trachea mit günstigem Erfolge an, der Pat. wurde geheilt entlassen. **Müller** (Würzburg).

848. **Knipping** (Neuwied). Kairin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1883. No. 37.)

Eine 19jährige Wöchnerin erkrankte am 15. Tage nach der Entbindung an Parametritis und Periphlebitis im linken Bein mit hohem remittirendem Fieber. Am 24. Wochenbettstage kam es auch zu einer Periphlebitis im rechten Bein unter Fortdauer resp. Ansteigen des Fiebers bis zu 41°.

Lokale Behandlung und Chinin waren ohne Effekt. Am 34. Wochenbettstage wurde stündlich 0,5 Kairin gegeben mit dem Resultat, dass nach der 5. Dosis die Temperatur auf 37,9 fiel. Die Pulsfrequenz sank erst am folgenden Tage auf 96. In den folgenden Tagen wurde die Medikation wiederholt und wenn die Temperatur auf 38 gefallen war, nur stündliche Dosis von 0,25 gegeben; dadurch gelang es bis zum 41. Tage die Temperatur auf durchschnittlich 38° zu erhalten. Der Allgemeinzustand hob sich sichtlich, der Appetit und der Kräftezustand nahmen rasch zu. Vom 41. Tag an wurde Kairin ausgesetzt, es nahm die Rekonvalescenz von da an ihren ungestörten Fortgang. Die Kranke hatte in 7 Tagen 220 Dosen Kairin (zu 0,25) gebraucht, ohne dass unangenehme Nebenerscheinungen aufgetreten wären. **Seifert** (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von den Professoren Dr. Dr.

Frerichs, Berlin, **Gerhardt,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Nothnagel,** Wien, **Rühle,** Bonn,

Prof. Dr. **Binz** in Bonn, Direktor Dr. **Struck** in Berlin,

redigirt von

Prof. **Brieger,** Berlin, Prof. **Ehrlich,** Berlin, Prof. **Finkler,** Bonn, Dr. **A. Fränkel** Berlin.

Vierter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

No. 52. Sonnabend, den 29. December. **1883.**

849. **Tuczek.** Über die Entwicklung der markhaltigen Nervenfasern in den Windungen des menschlichen Großhirns.

(Neurologisches Centralblatt 1883. No. 20.)

T. untersuchte nach der Exner'schen (Osmiumsäure-Ammoniak-) Methode die Großhirnwindungen von zwei ausgetragenen, einem nicht ausgetragenen Neugeborenen und von einem fast 1 Monat alten Kinde. Die Ergebnisse sind folgende: In allen Großhirnwindungen traten zuerst in der Markleiste, dann erst in der Rinde markhaltige Nervenfasern auf; die Entwicklung derselben schreitet vom Centrum nach der Peripherie kontinuirlich fort.

Am frühesten, zum Theil schon vor Vollendung des 9. Intrauterinalmonats, zeigen sich markhaltige Fasern in Markleiste und Rinde des Paracentralläppchens, der vorderen und hinteren Centralwindung; dann in Hinterhauptslappen und



Theilen der Insel. Andere Windungsabschnitte enthalten beim Neugeborenen noch keine markhaltigen Nervenfasern. »Wir können also das von Flechsig aufgestellte Gesetz, dass zuerst im Gebiete der Pyramidenbahn und Haubenstrahlung markhaltige Nervenfasern im Markkern entstehen, auch auf die zu jenen gehörigen Windungsabschnitte (Markleiste und Rinde) ausdehnen.«

Die weitere Entwicklung markhaltiger Fasern in den Windungen hält auf beiden Großhirnhemisphären ungefähr gleichen Schritt. Bei dem 27tägigen Kind enthielt außer dem Paracentralläppchen, den Centralwindungen und den Hinterhauptslappen kein Windungsabschnitt in der grauen Rinde markhaltige Fasern. Auch in den genannten Windungen fanden sich dieselben nur im unteren Theil der Rinde; besonders fehlten die kongenitalen Systeme der oberen Schichten noch vollständig (die wahrscheinlichen Associativsysteme). Am spätesten erfolgt die Bildung markhaltiger Nervenfasern im Stirnlappen, sowohl an der Konvexität, wie an der Basis. Der Gyrus rectus, der Orbitaltheil des Stirnhirns, die 2. Stirnwindung enthielten bei dem 27tägigen Kinde auch in der Markleiste noch keine markhaltige Faser. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

850. **Ch. Remy** et **A. Grenet**. Recherches sur le sang déposé dans le péritoine.

(Compt. rend. des séanc. de la soc. de biol. 1883. No. 23. p. 413.)

Verff. haben in 15 Transfusionsversuchen in die Bauchhöhle von Kaninchen zunächst bestätigt, dass gewöhnlich der Eingriff nicht von Peritonitis gefolgt ist. Einmal trat diese Komplikation ein und in diesem Falle schien die Resorption durch die Entzündung verhindert zu werden. Um die Schicksale der infundirten Blutkörperchen verfolgen zu können, wählten die Verff. Vogelblut mit leicht kenntlichen elliptischen kernhaltigen Körperchen zur Infusion. Sie konnten dieselben stets sehr bald in den Lymphgefäßen des Zwerchfells in großer Anzahl, wenig zahlreich in den Ästen der Vena portarum nachweisen. Niemals wurden dieselben im großen Kreislauf gefunden. Die Lymphdrüsen des betreffenden Gliedes finden sich geröthet und von Blutkörperchen erfüllt, offenbar aber setzen sie der weiteren Passage derselben ein Hindernis entgegen, denn man findet die zuführenden Lymphgefäße erweitert und strotzend gefüllt, oft auch Ödem in dem die Thymusdrüse und die retrosternalen Lymphdrüsen umgebenden Bindegewebe. **G. Kempner** (Berlin).

---

851. **Senator.** Über einige Wirkungen der Erwärmung auf den Kreislauf, die Athmung und Harnabsonderung.

(Archiv f. Anat. u. Physiol. 1883. Suppl.-Bd.)

Bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über Albuminurie kam Verf. darauf, den Einfluss der Erwärmung auf den Blutdruck, auf



das Verhalten der Athmung und insbesondere auf die sogenannte Wärmedyspnoë und auf die Harnabsonderung zu prüfen. Er bediente sich zu seinen Versuchen eines doppelwandigen Hohlcylinders aus Blech, der der Länge nach getheilt war. Beide Hälften waren durch einen Gummischlauch, der die Kommunikation der hohlen Wandungen vermittelte, verbunden. Ein durch einen Korken verschließbare Öffnung des Cylinders diente zum Füllen mit verschieden temperirtem Wasser, resp. zum Entleeren desselben. Das Thier wurde auf einem gewöhnlichen Kaninchenbrett befestigt und dann die beiden Hälften des Cylinders um dasselbe gelegt, aber so dass der Kopf, die Extremitäten und der Schwanz nicht davon bedeckt waren. Als Versuchsthiere benutzte er nur Kaninchen, weil er die Narkotisirung vermeiden wollte und die größeren Thiere zu unruhig waren. Die Körpertemperatur wurde im Rectum, der Blutdruck in der Carotis gemessen; zur Verhütung der Gerinnung gebraucht er Sodalösung; die Druckschwankungen wurden theils auf die Kymographiontrommel geschrieben, theils von der Manometerskala abgelesen und das Mittel aus dem niedrigsten und höchsten Stande notirt. Im Allgemeinen fand S. mit dem Steigen der Körpertemperatur über die Norm auch eine Steigerung des Blutdrucks, jedoch entspricht keineswegs ein bestimmter Blutdruck einer bestimmten Temperatur, letztere ist bedeutend labiler als erstere, so dass es viel leichter gelingt, die Temperatur unter die Norm herabzudrücken als den Blutdruck zu verändern. Andererseits sinkt bei sehr hoher Temperatur der Blutdruck sehr leicht von der während des Steigens der Temperatur erreichten Höhe. Verf. hält dies für Ermüdungserscheinungen, hervorgerufen durch den schädigenden Einfluss der Temperatursteigerung auf den Herzmuskel und die Blutflüssigkeit. Die Drucksteigerungen sieht er als Folge der direkten Einwirkung des erhitzten Blutes auf das Herz oder die nervösen Centren an. Dass sie reflektorisch durch die Erwärmung der sensibeln Nervenendigungen in der Haut hervorgerufen wird, glaubte er nach seinen Beobachtungen ausschließen zu können. Über die Beschaffenheit des Pulses konnte er bei diesen Experimenten keine bestimmte Ansicht gewinnen, höchstens glaubt er sicher nachweisen zu können, dass die Pulsfrequenz früher steigt als der Blutdruck.

Was die Einwirkung der Erwärmung auf die Athmung anlangt, so glaubt S. sich am meisten der Erklärung Siehler's anschließen zu können, wonach die direkte Reizung der sensibeln Hautnerven unter der Einwirkung der erhöhten Temperatur als Ursache sowohl der erhöhten Athemfrequenz wie auch der größeren Vertiefung der einzelnen Athemzüge anzusehen ist. Bei länger fortgesetzter Erwärmung treten verschiedenartige, nicht zu bestimmende Veränderungen auf. Abkühlung nach vorhergegangener Erwärmung bewirkt gewöhnlich Verlangsamung der Athmung; ohne vorhergegangene Erwärmung findet sich zuerst dasselbe Resultat, bald wurde aber die Athmung durch das sich einstellende Zittern (Frost) modificirt.

Zur Konstatirung der Veränderung der Harnabsonderung bewirkte



S. die Erwärmung des Thieres in einem kupfernen Kasten mit doppelter Wandung zur Aufnahme von Wasser. Er fand bei Temperatursteigerung in trockner oder gewöhnlicher Luft Albuminurie; bei sehr schneller und starker Erhitzung Blutharnen, welches beides jedoch nach Rückkehr zu normaler Temperatur schnell wieder verschwand. Die Albuminurie führt er auf die durch den erhöhten Blutdruck vermehrte Transsudation durch die Glomeruli zurück. Dass dieselbe sich nicht bei allen Erwärmungen, sondern nur bei Anwendung trockner Hitze findet, will er damit motiviren, dass die Steigerung der Temperatur durch feuchte Wärme mit reichlicher Abscheidung von Harn und Wasser einhergeht, wodurch geringere Mengen von Eiweiß sich dem Nachweis entziehen können. **Lazarus** (Berlin).

---

852. **Hoesslin** (München). Über den Fett- und Wassergehalt bei verschiedenen pathologischen Zuständen.

(Deutsches Archiv für klin. Med. 1883. Bd. XXXIII. Hft. 6.)

Die Schwankungen, welche der Fett- und Wassergehalt der Organe unter pathologischen Verhältnissen zeigt, beruhen größtentheils auf einem anomalen Ablauf der Zersetzungsvorgänge im Organismus, zum geringeren Theile auf einer Verschiedenheit der Nahrungszufuhr. Die Fettablagerung in den Geweben hat auf den Wassergehalt derselben einen großen Einfluss; die Organe gemästeter Thiere enthalten um so weniger Wasser, je fettreicher dieselben sind. Von diesem normalen Verhalten giebt es bei pathologischen Zuständen beträchtliche Abweichungen. Dies sucht H. durch eine Reihe von Untersuchungen zu beweisen für den willkürlichen Muskel, für den Herzmuskel und für die Leber bei Phthisis und bei zahlreichen anderweitigen Krankheitsprocessen, die mit hochgradiger Konsumption einhergehen. In der Mehrzahl dieser Untersuchungen fand sich außer einer Vermehrung des Wassergehaltes eine deutliche Vermehrung des Fettes, indem der Fettgehalt der Trockensubstanz (beim Muskel) von 5,42—13,9% schwankte, während derselbe (im gesunden Muskel) nur 3,96% betragen hatte. Ein gesteigerter Zerfall von Organeiweiß findet nicht nur bei den fettigen Atrophien der Organe, sondern auch bei den akuten fieberhaften Erkrankungen statt, ohne dass diese Veränderung jedoch eine konstante wäre, woraus der Schluss zu ziehen ist, dass Fettdegeneration nur dann zu Stande kommt, wenn die Verbrennung des aus dem Organeiweiß entstandenen Spaltungsfettes mit der Bildung desselben nicht mehr gleichen Schritt hält, wenn also das Vermögen der Zellen, Fett zu zerlegen, herabgesetzt ist.

Seifert (Würzburg).



853. M. Kassowitz. Die Phosphorbehandlung bei Rachitis.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1883. Bd. VII. p. 36.)

Die Untersuchungen des Verf. knüpfen an den thatsächlichen Fund Wegner's über den mächtigen Einfluss des Phosphors auf die Knochenbildung und an den daraufhin gemachten Vorschlag desselben Autors an, den Phosphor bei der Behandlung der Rachitis zu verwerthen. Verf. berichtet in der vorliegenden Abhandlung nur über die experimentellen Erfahrungen, bemerkt jedoch, dass er in einer größeren Zahl von Rachitisfällen den Phosphor als ein direkt, rasch und verlässlich wirkendes Heilmittel erprobte.

Als Versuchsthiere dienten Kaninchen und Hühner. Es stellte sich heraus, dass der Phosphor ganz anders auf die Knochenbildung wirkt, je nachdem man ihn den Thieren in kleinen (0,00015 Phosphor pro die in Pillenform) oder in größeren Gaben (0,0006—0,0009) verabfolgt. In Folge von kleinen Dosen entwickelt sich eine abnorm verbreiterte und verdichtete Zone von Epiphysenknorpel, in welcher Knorpelverkalkung, primäre Markraumbildung und metaplastische Ossifikation des Knorpels vor sich gehen. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass diese Dinge in letzter Instanz mit einer Hemmung der Gefäßbildung und einer davon abhängigen Verzögerung und Hemmung in der Resorption und Markraumbildung im Zusammenhang stehen. Als Ursache sind wahrscheinlich Kontraktionen der jüngsten Gefäße durch den im Blute kreisenden Phosphor anzunehmen. Da nun bei der Rachitis eine ungewöhnlich reichliche Gefäßbildung mit lebhafter Einschmelzung verkalkten Knorpelgewebes vor sich geht, so reden die experimentellen Erfahrungen der Anwendung kleiner Phosphorgaben bei der genannten Krankheit sehr das Wort.

Große Gaben von Phosphor dagegen bringen Erscheinungen von Rachitis oder Trennung der Epiphysen wie bei kongenitaler Syphilis zu Stande. Diese Dinge verdanken ihre Entstehung einer Erweiterung und vermehrten Bildung der Blutgefäße in den jüngsten Knochenschichten, woraus sich vermehrte Einschmelzung von Knorpel- und Knochengewebe ergeben. Hier hat man es offenbar mit Reizungserscheinungen und ihren Folgen an den Gefäßen zu thun, die wiederum von dem im Blute in größerer Menge cirkulirenden Phosphor ausgehen.

Eichhorst (Göttingen).

854. B. Grassi. I malefizi delle mosche (Fliegen).

(Gaz. d. ospit. 1883. No. 59.)

G. vermuthet in den Stubenfliegen die Träger und Verbreiter vieler Infektionskeime. Er stützt diese Vermuthung durch einige Experimente: Eier von Trichocephalus, die G. auf einer Platte in seinem Laboratorium aufhäufte, fand er in der auf der anderen Seite des Hofes gelegenen Küche sowohl auf weißem Papier, als auf Speisen zugleich mit den Fliegenexkrementen, eben so wie er sie im Darm einzelner Fliegen nachweisen konnte. In gleicher Weise



gelang es G., Fliegen mit Bandwurmeiern, Lycopodiumkörnchen, rothen Blutkörperchen von Froschblut zu füttern und einige Zeit nachher alle diese Körperchen anscheinend intakt im Darm der Fliegen anzutreffen. Auch der Nachweis von Sporen des Oidium lactis bei Fliegen, die an schlecht gewordener Milch sich sättigten, ist G. gelungen. Dass die Organismen im Verdauungskanal der Fliegen zerstört resp. keimunfähig gemacht werden, hält G. für unwahrscheinlich. Jedoch sollen darüber so wie über die weiteren hierher gehörigen Fragen noch Experimente angestellt werden.

Kayser (Breslau).

---

855. **August Hirsch** (Berlin). Handbuch der historisch-geographischen Patholgie. Zweite, vollständig neue Bearbeitung. I. und II. Abtheilung.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1881—1883. gr. 8. 481 u. 467 S.

Es kann nicht die Aufgabe eines Centralblattes sein über ein Werk wie das vorliegende zu »referiren«, eben so wenig etwa wie über Virchow's großes Werk »Die krankhaften Geschwülste«. Das Buch ist eine völlig neue Bearbeitung des vor ca. 20 Jahren erschienenen allgemein bekannten Handbuches der historisch-geographischen Pathologie, jedoch noch nicht ganz fertig: statt der früheren zwei Bände soll es in seiner jetzigen Gestalt drei bringen, wovon die ersten zwei nun vorliegen. Der erste enthält »die allgemeinen akuten Infektionskrankheiten«, der zweite »die chronischen Infektions- und Intoxikationskrankheiten, parasitäre Krankheiten, infektiöse Wundkrankheiten und chronische Ernährungsanomalien«; der zu erwartende dritte wird (wie der zweite in der ersten Auflage) die Organkrankheiten bringen.

Die historisch-geographische Pathologie ist nicht eine, wenn wir so sagen dürfen, rein katalogisirende Wissenschaft — sie will nicht nur eine Zusammenstellung historischer Nachrichten über das Vorkommen von Krankheiten und geographischer Daten über die Verbreitung derselben bringen, sondern ihr Hauptziel ist eine Verwerthung der daraus zu ziehenden Schlüsse besonders in Rücksicht auf die Ätiologie. Wie viel Verf. auf diesem Gebiete schon durch die erste Auflage des vorliegenden Buches (und durch seine anderen Arbeiten) geleistet und wie sehr er dadurch anderweitige Forschungen gefördert hat, ist genugsam bekannt; indessen machten die ungeheuren Fortschritte der Pathologie seit jener Zeit eine zweite Bearbeitung dringend wünschenswerth.

Vermuthlich wird sich das Hauptinteresse den beiden schon erschienenen Bänden zuwenden: gerade die hier behandelten Krankheitsformen sind durch die Forschungen der letzten Zeit unserem Verständnis so viel näher gerückt, namentlich die Infektionskrankheiten. Dem Einfluss dieser erweiterten und vielfach veränderten Anschauungen hat selbstverständlich auch der Verf. Rechnung ge-



tragen; das sehen wir z. B. schon aus der specielleren und präciseren Gruppirung der Krankheitsformen. So waren in der ersten Auflage Typhus exanthematicus, Typhoid, Rekurrens etc. unter eine Hauptrubrik »typhöse Fieber« gebracht, ähnlich wie es s. Z. auch von Griesinger, Murchison u. A. geschehen ist; jetzt ist jede dieser Krankheiten, wie es ihrer specifischen Selbständigkeit entspricht, für sich behandelt worden. Das Erysipelas, von dem früher mehrere »Formen« unterschieden wurden, ist jetzt in ein Kapitel zusammengefasst und unter den infektiösen Wundkrankheiten abgehandelt; unter den letzteren auch die Puerperalaffektionen, die in der ersten Auflage unter die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane gezählt waren. Die Anführung dieser Beispiele mag genügen. Es ist selbstverständlich, dass der Verf. nicht bei allen Abschnitten sich auf speciellere rein pathologische Erörterungen hat einlassen können oder wollen; wo es unumgänglich nöthig war, ist es geschehen, an manchen Stellen auch nur implicite; zuweilen deutet die bloße Klassificirung der Krankheiten den Standpunkt des Verf.s genügend an.

Es ist unmöglich an dieser Stelle auf Einzelheiten einzugehen — setzt sich doch das ganze Werk vorwiegend aus einer Fülle von Einzeldaten zusammen, die bestimmt sind, »Kenntnisse von der räumlichen und zeitlichen Verbreitung der Krankheiten und von den kausalen Beziehungen derselbeu zu der den Menschen umgebenden Außenwelt« zu ermöglichen. In der umfassenden Behandlung des ungeheuren Stoffes steht das Werk nahezu einzig da; und man staunt immer wieder, so oft man es vornimmt und sieht, wie z. B. die massenhaften Citate bis auf die Seitenzahl genau angegeben sind.

Manchem mögen die Folgerungen des Verf.s hier und dort zu vorsichtig erscheinen; doch wird man bei näherer Überlegung ihm Dank wissen, dass er mit so strenger Kritik vorgegangen ist — wir können gerade darum seine Schlüsse als wirklich feststehend ansehen.

Küssner (Halle a/S.).

---

856. **Moure.** De la laryngite sèche.

(Progrès méd. 1883. No. 32.)

Die genannte Affektion trennt Verf. an der Hand eines eigenen und eines zweiten Falles von Mackenzie (Brit. med. journ. 1882) klinisch und anatomisch scharf von dem gewöhnlichen chronischen Kehlkopfkatarrh und beurtheilt sie als einen höheren Grad bzw. Propagation der atrophischen trockenen Angina. Entgegen dem bekannten Befunde bei der Laryngitis kann hier das ganze Infundibulum normales Aussehen darbieten; über und zwischen den Stimmbändern oder in der Interarytänoidgegend zeigt sich die Schleimhaut von dünnem, graugrünen, trockenen Schleim überfirnisst, nach dessen Entfernung die Stimmbänder sich meist völlig weiß darstellen. Die Stimme ist gewöhnlich gleichmäßig heiser, wird aber, sobald dem Kranken die Entfernung des Schleimüberzuges gelingt, fast völlig klar. In dem



Mackenzie'schen Falle bestand völlige, hysterische Lähmung vortäuschende Aphonie. Therapeutisch wird neben dem Gangbaren Lokalbehandlung mit Chlorzink oder Tinct. Capsici empfohlen.

Fürbringer (Jena).

---

857. **Wesener** (Gießen). Ein Fall von akutem weitverbreitetem Ekzem, hervorgerufen durch das Tragen einer Frucht von Anacardium orientale.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883. Bd. XXXIII. Hft. 6.)

Eine 37jährige Köchin, die an Menstruationsbeschwerden litt, hing sich eines Abends eine »Elephantenlaus« (Anacardium orientale) um den Hals. Am anderen Morgen war Gesicht, Hals und Brust mit scharlachrothem, diffusem Ausschlag bedeckt, welcher einem Erythem am meisten ähnelte. Im weiteren Verlaufe stellte sich diese Hauterkrankung als ein akutes artificielles Ekzem dar, das sich über den größeren Theil des Körpers ausbreitete. Die Krankheit hatte eine Dauer von 3—4 Wochen, auf der gerötheten Haut bildeten sich Papeln, welche sich zu Bläschen und Pusteln entwickelten, um schließlich in Krusten einzutrocknen und unter Abschuppung der Haut zu heilen. Die Annahme, dass dieses Ekzem durch die Anakardiumfrucht hervorgerufen wurde, findet darin ihre Bestätigung, dass die in diesem Falle aufgetretenen Symptome fast genau dieselben waren, wie sie schon öfters nach unvorsichtiger Anwendung des Anakardiumbalsams resp. des Kardols beobachtet worden sind.

Durch eine Reihe von Versuchen an Thieren wurde von W. festgestellt, dass der eitrige Inhalt der durch Applikation von Kardol auf die Haut erzeugten Blasen Kardol enthält, das durch Kratzen, Reiben der Kleidungsstücke auf andere Körpertheile übertragen werden und dort wiederum eine neue Dermatitis erzeugen kann, die sich je nach der Disposition des Individuums in Form von Erythem, Bläschen oder Blasen dokumentirt. Wegen dieser leichten Übertragbarkeit des Kardols wird dem Kantharidin trotz seiner reizenden Einwirkung auf die Nieren immer noch der erste Platz unter den blasenziehenden Mitteln bleiben, zumal man noch gar nicht einmal weiß, ob nicht auch das Kardol bei äußerer Applikation die Nieren afficiren kann.

Seifert (Würzburg).

---

858. **Neumann** et **Pabst.** Des accidents produits par la benzine et la nitrobenzine.

(Progrès méd. 1883. No. 38. Commun. du congrès de Rouen.)

Die Benzinfabrikation gefährdet die Arbeiter nur während der Reinigung der Destillirapparate. Die Wirkung der Benzindämpfe hat nach klinischer und experimenteller Beobachtung viel Verwandtes mit der Äther-, Chloroform- und Alkoholvergiftung. Auf ein Stadium allgemeiner Excitation (Berauschung) folgen motorische, Sensibilitäts- und psychische Störungen, namentlich Hyperästhesie, Anästhesie, auffallende Veränderung des Charakters, Hallucinationen. Hierzu treten bei der chronischen Form der Intoxikation Verluste des Zeugungsvermögens, Schwarzfärbung der Zähne und des freien Zahn-

fleischrandes. Wahrscheinlich handelt es sich um eine direkte Wirkung auf das Gehirn. Fast das gesammte Benzin wird durch die Lungen wieder ausgeschieden, eine kleine Quote findet sich, z. Th. als Phenol, im Harn wieder.

Dem Nitrobenzin ist eine langsame toxische Wirkung eigen. Insbesondere nach der Einführung per os lassen die Erscheinungen Stunden lang auf sich warten. Vor Allem fällt blasse Cyanose, zumal des Gesichts und der Extremitäten so wie Bittermandelgeruch auf. Das Nervensystem reagirt unter der Form allgemeiner und isolirter Krämpfe (Trismus, Opisthotonus). Die Thatsache, dass von den 14 publicirten Todesfällen (unter 44 Beobachtungen) 13 der inneren Applikation des Giftes angehören, spricht für eine relative Unschädlichkeit der Dämpfe des Giftes. Als charakteristische Abnormität ergiebt die Sektion auffallend flüssiges, durch den Kontakt mit der Luft sich sofort hellroth färbendes Blut, in welchem das Mikroskop unregelmäßige Konturen und granulöse Beschaffenheit der rothen Blutscheibchen entdeckt. Ein Theil des Hämoglobins setzt sich wegen des Sauerstoffmangels in Hämatin um. Die direkte Wirkung des Nitrobenzins scheint weniger das Gehirn, als das Rückenmark zu betreffen. **Fürbringer** (Jena).

---

859. **Broca** et **Wins.** Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire.

(Bull. gén. de thérap. 1883. Okt. 15.)

Die Verff. beschreiben die ursprünglich von Debove angegebene Methode der künstlichen Ernährung der Phthisiker unter dem Namen der »Suralimentation« und verbreiten sich über die Schwierigkeiten, die der Ausführung dieser Methode entgegenstehen. Das Instrumentarium der Verff. erscheint nach der Beschreibung viel weniger praktisch als unser Sondenmaterial, sonst dürfte die Summe der Schwierigkeiten weniger groß sein.

Als Nahrungsmittel benutzen die Verf. Milch oder Bouillon unter Zusatz von pulverisirtem getrocknetem Fleisch und zwar fangen sie mit 25 g Fleischpulver an, das mit 1 Ei und $^1/_2$ Liter Milch oder Bouillon eingerührt wird, später steigen sie bis zu 3 Liter Milch oder Bouillon und 6—12 Eiern und 300 g Fleischpulver (das Ganze auf 3 Mahlzeiten vertheilt).

Die Resultate dieser Behandlungsweise werden durch 15 Krankengeschichten illustrirt. In den meisten Fällen kehrte der Appetit wieder und nahmen die Diarrhoen ab, so dass die Verf. die Behauptung aufstellen, dass die Diarrhoen der Tuberkulösen nichts Anderes sind, als eine Varietät der Diarrhoen im Allgemeinen, die am Besten durch eine zweckmäßige Auswahl der Nahrungsmittel bekämpft werden können. **Seifert** (Würzburg).



860. **Mogiliansky.** Zur Lehre vom Gebrauch der kalten Dusche in fieberhaften Krankheiten. (Aus der propädeutischen Klinik Manassein's.)

(Wratsch 1883. No. 34—43.)

Die Duschen wurden in einem kleinen Badezimmer gegeben, dessen Luft mit Wasserdampf gesättigt und nicht unter 20° temperirt war. Nachdem der zu Beobachtende dort ruhig 15—20 Minuten gelegen hatte und Puls, Respiration, Temperatur bestimmt waren, kam er stehend oder wenn zu schwach sitzend unter die Dusche. Diese befand sich 2,5 Meter über dem Boden und fasste ca. 74 Liter, welche immer vollständig (in $2^1/_2$—3 Minuten) entleert wurden. Aus einer Tabelle, Daten enthaltend über 10 Duschen von 19—25° an junge gesunde Männer gegeben, zeigt sich, dass die Temperatur im Durchschnitt um einige Zehntel herabgesetzt wurde. Darauf wird über die Beobachtungen an 40 Kranken (besonders Typh. exanth. und abd. und Phthisis) berichtet. Die Temperaturerniedrigung ist bei Fiebernden erheblich stärker als bei Gesunden, sie beträgt im Durchschnitt: in axilla nach $^1/_4$ Stunde 0,5°, $^2/_4$ Stunde 0,5°, $^3/_4$ Stunde 0,47°, $^4/_4$ Stunde 0,45°, in recto nach $^1/_4$ Stunde 0,36°, $^2/_4$ Stunde 0,49°, $^3/_4$ Stunde 0,52°, $^4/_4$ Stunde 0,62°. Wenn man zwei Duschen mit einer Stunde Zwischenraum applicirte, erhielt man im Durchschnitt eine Temperaturherabsetzung von 1° in axilla und in recto. Mit zehn Typhuskranken wurde folgende Versuchsreihe angestellt: am ersten Tage erhielten sie zwei Duschen und ein Bad (20° 10 Minuten), am folgenden unter möglichst gleichen Bedingungen zwei Bäder (20° 10 Minuten) und eine Dusche. Zwischen den einzelnen Applikationen war jedesmal eine Stunde Zwischenraum; der Gesammteffekt war bei der ersten Anordnung größer, man erhielt 1,6—1,2° Temperaturerniedrigung im Durchschnitt. Auch über das Verhalten der Pulsfrequenz und Respiration liegt eine Reihe von Zahlen vor; die erstere fand man bei Gesunden wie bei Kranken erheblich erniedrigt (7—8 Schläge durchschnittlich), die letztere wird der Zahl nach viel weniger, bei Gesunden so gut wie gar nicht beeinflusst, dagegen sicher in der Qualität verändert. Die Kraft der Armmuskeln bei Fiebernden mit Burq's Dynamometer bestimmt zeigte sich nach der Dusche erhöht.

F. A. Hoffmann (Dorpat).

---

861. **Bogomolow.** Arsenik als temperaturherabsetzendes und parasiticides Mittel beim Rückfallsfieber.

(Wratsch 1883. No. 43 u. 44.)

Bericht über 4 Fälle von Rekurrens, behandelt mit Sol. Fowleri; der am ausführlichsten beschriebene ist folgender: Bauer von 36 Jahren am 14. Februar in Behandlung kommend. Temperatur Morgens 39,1, Abends 41°. Milz und Leber vergrößert, auf der Haut Petechien, zahlreiche Spirochaeten. 15. Februar Morgens 39,1, Abends 40,5°, es



werden 4 Tropfen Sol. arsenicalis unter die Haut gespritzt. 5 Stunden darauf Benommenheit, Erbrechen, Temperatur sank auf 33,5°, Puls von 100 auf 60. Am folgenden Tage Morgens 33,5, Abends 33,6°. Pat. erholt sich. Am 12. Tage nach dem Abfall stieg die Temperatur plötzlich Morgens auf 40,1°, im Blut massenhaft Spirochaeten. $9^1/_2$ Uhr 4 Tropfen Sol. arsenic. innerlich, 4 Uhr Abends Temperatur 36°, im Blute nur einige bewegliche, viel bewegungslose Spirochaeten. Erst am 12. Tage darauf dritter Anfall, Temperatur Abends 5 Uhr 40,3°, Masse von Spirochaeten im Blut. 4 Tropfen Sol. arsen. innerlich, um 10 Uhr Abends Temperatur 37,2°, Spirochaeten unbeweglich, am folgenden Morgen Temperatur 35,8°, keine Spirochaeten mehr zu finden. Pat. erholt sich in den folgenden 8 Tagen und verlangt seine Entlassung; genauen Erkundigungen zufolge hat er weiter keinen Anfall gehabt. In einem beigegebenen Diagramm findet sich die tägliche Harnmenge, deren specifisches Gewicht und Harnstoffgehalt neben den Temperatur-, Puls- und Respirationszahlen, so wie das tägliche Köpergewicht verzeichnet. In den anderen 3 Fällen wurde nach dem Arsenik Ähnliches wie in diesem beobachtet, im letzten Falle erschien die Wirkung nicht so prägnant wie in den ersten drei. Da nicht mehr Fälle vorkamen, konnte B. die erforderliche weitere Prüfung des Mittels nicht ausführen. **F. A. Hoffmann** (Dorpat).

---

862. **Hofmokl.** Über operative Behandlung der serösen, eiterigen und blutigen Ergüsse in die Brusthöhle.

(Wiener Klinik 1883. Hft. 10.)

Das bezeichnete Kapitel wird in sehr übersichtlicher Weise vom Verf. behandelt und es werden seine eigenen Erfahrungen und Anschauungen an den geeigneten Stellen in zweckmäßiger Form eingeschaltet. In Bezug auf die Indikation zur Punktion des Thorax bei serösen Exsudaten giebt er an, dass große Ergüsse möglichst bald zu entleeren seien, damit nicht die Lunge durch das sich immer mehr verdickende viscerale Pleurablatt in der komprimirten Lage dauernd fixirt werde. Bezüglich der eitrigen Exsudate wird vom Verf. die unter Lister'schen Kautelen vorgenommene Incision der einfachen Punktion und der Punktion mit nachfolgender Ausspülung der Brusthöhle vorgezogen. Kleine traumatische Blutergüsse bedürfen keines operativen Eingriffes, bei mäßigen Blutextravasaten mit starker Kompression auf Herz und Lungen, oder wo das ergossene Blut jauchig zu werden droht, wird ebenfalls die Incision angezeigt sein.

Da für die Technik der Operation das Verhalten des intrathorakischen Druckes von Wichtigkeit ist, suchte H. denselben auch bei seinen Fällen vor und nach der Entleerung des Exsudates bei ruhiger Respiration zu bestimmen. Der Anfangsdruck war mit Ausnahme eines einzigen Falles (—4 bis —5 mm Hg) stets positiv und betrug 8—14 mm Hg, der positive Druck stieg beim Husten bis auf +60 mm



Hg. Um die relative Zerreißlichkeit der Menschenlunge wegen der Besorgnis, dass die Lunge bei Benutzung starker Saugwirkung zerreißen könnte, zu prüfen, stellte H. Versuche an an einer herausgenommenen Lunge und fand, dass erst bei einem Druck von +84 mm Hg die ersten Luftblasen durch Berstung des Pleuraüberzuges zum Vorschein kamen. Solche Höhe würde nur bei den großen Dieulafoischen Apparaten überschritten werden können, wie das auch einzelne Beobachtungen erweisen. Statt der Saugapparate empfiehlt H. mehr die Trokars mit langen Gummischläuchen, also Heberwirkung, und beschreibt einen solchen von ihm öfters angewandten. Die Punktion wird meist in der Axillarlinie im 5. oder 6. Interkostalraume ausgeführt, wenn nicht eine besondere Abgrenzung des Exsudates auf die Wahl des Ortes bestimmend einwirkt. Auch bei den Incisionen wählt H. die Axillarlinie und den 6.—8. Intercostalraum und verbindet meit damit eine ausgiebige Rippenresektion. In die Öffnung wird ein kleinfingerdickes elastisches Drainrohr eingeführt. Bei einem einfachen nicht jauchigen Exsudat unterbleibt die Ausspritzung der Thoraxhöhle unmittelbar nach der Injektion und wird nur bei übelriechendem Exsudat vorgenommen, erst mit lauwarmem Wasser, dann mit 2%iger Karbol- oder bei Kindern mit 3%iger Borlösung. Wie oft diese Ausspülung vorzunehmen ist, richtet sich nach der Beschaffenheit und Menge des Sekretes und dem Fieber des Kranken. Bei jauchigem Sekret wurde auch mehrmals neben den gewöhnlichen täglichen Irrigationen auch jeden 3.—4. Tag eine Quantität von 10 bis 20 g einer Jodoformölemulsion in die Thoraxhöhle eingespritzt und der größte Theil davon wieder ausfließen lassen. Die Erfahrungen H.'s werden durch eine Reihe von Krankengeschichten (Incisionen und Resektionen) illustrirt.

Seifert (Würzburg).

---

863. British medical association. 51. Versammlung in Liverpool. Fortsetzung und Schluss (cf. Referat in No. 44 d. Centralblattes).

(Alle Referate nach Brit. med. journ. 1883. II.)

Seit der Erstattung des letzten Referates ist auch der Rest der Vorträge im Druck erschienen und Ref. beeilt sich nachzutragen, was bekannt geworden.

1) Aus der Sektion für Kinderheilkunde liegt der Vortrag von Barlow: Bemerkungen über Rheumatismus und verwandte Krankheiten vor (Brit. med. journ. 1883. II. p. 509). Er enthält eine klare und von reicher Erfahrung zeugende Übersicht über die polyarthritischen Erkrankungen, namentlich auch über den Scharlachrheumatismus und über den im Verlaufe der Syphilis, der Hämophilie vorkommenden akuten »Rheumatismus« einzelner Gelenke. Redner lenkte die Aufmerksamkeit seiner Hörer auch auf eine Form rheumatischer Erkrankung, die mit subkutanen harten Knoten bei Kindern einhergeht. Diese Knoten schmerzen selten, werden am ganzen Körper, namentlich aber reichlich hinter dem Ohr und in der Umgebung der Gelenke angetroffen. Sie bestehen aus mehr oder weniger reichlich vaskularisirtem Bindegewebe. Sie bilden sich im Verlauf oder im Gefolge von Gelenkrheumatismus. Ihre Träger sind mehr als andere Menschen disponirt zu Erythema marginatum und zu Chorea. Überhaupt disponirt nach Barlow's Ansicht der rheumatische Zustand zu Erythema marg. und Erythema nodosum. Auch Purpura und Urticaria sind wohl hier verwandte Affektionen.



Über einen tödlich verlaufenen Fall von Chorea, eine Krankheit, die gelegentlich der Rheumatismusdebatte mit besprochen wurde, berichtete M. G. B. Oxley. Der Fall bietet gar nichts, was ihn vor den oft geschilderten analogen Fällen auszeichnete.

Ashby sprach »über die Natur des sogenannten Scharlachrheumatismus«. Er analysirte 12 von ihm beobachtete Fälle von Scharlachsynovitis und sprach sich im Gegensatz zu der Ansicht der meisten seiner Landsleute dahin aus, dass diese Affektion mit Rheumatismus gar nichts zu thun habe. Es sprachen noch E. Rickards und Judson Bury: über die Beziehungen der Chorea zum Rheumatismus. Viel Material wurde verwerthet, manche interessante Beobachtung mitgetheilt, aber unsere Kenntnis nicht wesentlich weiter gebracht. Im Allgemeinen standen alle Redner unter dem Eindruck, dass Chorea und Rheumatismus verwandt seien, dass der letztere das Entstehen der ersteren begünstige und suchten das durch mehr oder weniger gut stützbare Theorien zu erklären.

In der Sektion für innere Medicin wurden außer den bereits genannten noch die folgenden Vorträge gehalten:

Austin Flint: Über frühzeitiges Punktiren bei Ascites. Flint punktirt seit mehr als 20 Jahren Ascites sehr früh und wiederholt die Punktion so oft sich Flüssigkeitsansammlung wieder zeigt. Die Punktionen führt er mit einer feinen Nadel aus und aspirirt. Das Instrument, dessen er sich zur Aspiration bedient, verdient seiner Einfachheit und Billigkeit wegen wie es scheint weitere Empfehlung. Es ist ein einfacher Gummiballon mit zwei Schläuchen, die mit entgegengestellten Ventilen versehen sind. Am Ende des saugenden Tubus befindet sich die Nadel (Davidson's syringe). Nachdem er den zahlreichen naheliegenden und bekannten Einwürfen gegen frühes Punktiren kritisch begegnet, wendet er sich namentlich gegen die Anwendung der Diuretika und hydragogen Kathartika, welche viel langsamer und schwächender wirkten als sein Verfahren. Die Empfehlung, welche er den frühen und häufigen Punktionen vor 20 Jahren angedeihen ließ, kann er heute nach reicher Erfahrung durchaus aufrecht erhalten. (Der Vortrag ist abgedruckt in Brit. med. journ. 1883. II. p. 565.)

Eddowes geht in der Empfehlung des Flint'schen Verfahrens so weit, dass er bei Fällen von chronischem Ascites manchmal sogar das Einlegen eines Drainrohres in die Bauchwand in Betracht gezogen sehen möchte (!).

Hughes Bennett sprach über hysterisches Simuliren. Er theilte sehr ausführlich einen Fall von Hysterie mit, der, mit allen möglichen Erscheinungsformen (Paraplegie, Hemianästhesie etc.) einhergehend, lange ein Objekt klinischen und namentlich therapeutischen Studiums war. Bald nach der Entlassung der Pat. aus der Beobachtung stellte sich heraus, dass man es mit einer hysterischen Simulantin zu thun gehabt hatte. Der Fall gab dem Redner Gelegenheit sich über den Unterschied vom gewöhnlichen Simuliren und dem auf krankhafter Basis beruhenden Simuliren der Hysterischen auszusprechen. Außerdem enthält der Vortrag reichliche, mehr spekulative Bemerkungen über das Wesen der Hysterie.

T. R. Glynn theilte einen spontan geheilten, diagnostisch dunkel bleibenden Fall von »kompleter Paraplegie mit Rigidität« mit.

David Drummond sprach über einen »ungewöhnlichen Fall« von Tabes dorsalis. Es handelt sich um einen Mann, der so ziemlich alle typischen Symptome der Tabes bietet, dessen Unterextremitäten in einer Weise ataktisch sind, wie es Drummond noch nie vorgekommen. Die Krankengeschichte zählt die vielen socialen Leiden, denen Pat. durch seinen sonderbaren Gang ausgesetzt war, in belehrender Weise auf.

Malcolm Morris theilte die günstigen Erfahrungen mit, die er vom innerlichen Gebrauch des Antimon (Brechweinstein) bei Hautkrankheiten gemacht. Namentlich bei Prurigo, bei manchen Lichenfällen, bei immer wiederkehrenden Erythemen und bei akutem Ekzem wurde Nutzen gesehen.

Arthur Hill Hassal hat die Versuche über die Mengen von Arzneimitteln, die man durch Verdampfen oder Zerstäuben in die Lunge bringen kann, von Neuem



wieder aufgenommen. Die Resultate seiner Messungen führten ihn dahin bei seinem Vortrage: Über Inhalation, speciell antiseptische Inhalation bei Lungenkrankheiten den betreffenden bislang zur Anwendung kommenden Methoden nur einen sehr geringen Werth zuzuerkennen. In einer die betreffenden Dämpfe absorbirenden in die Trachea eingeschalteten Wolff'schen Flasche wurden meist nur sehr geringe Mengen aufgefunden, einerlei in welcher Weise man den Stoff dampf- oder gasförmig in den Mund eingeführt hatte. Es blieben so große Mengen im Schlund zurück, dass die bis in die Trachea gelangenden Spuren kaum nennenswerth sind. Beispielsweise wurden, nachdem während $1^1/_2$ Stunden fleißig fortwährend Luft durch einen am Mund befestigten und mit 0,5 Acid. carbolicum getränkten Respirator gesogen worden war, nur 0,003 g als bis in die Trachea gelangt nachgewiesen!

Der Bericht von Eddison: Über 40 Fälle von Thorakocenthese wegen Empyems bringt im Allgemeinen nichts Neues zu den Erfahrungen bei, welche die letzten Jahre gezeitigt haben. Die Möglichkeit absolut freien Eiterabflusses muss immer als das wichtigste Moment betrachtet werden. Die Operation ist antiseptisch zu machen.

Der Vortrag von Wahltuch: Über Elektrotherapie ist eine Zusammenstellung von mit dem elektrischen Strome erzielten Heilresultaten bei Nervenkrankheiten, Asthma, Tumoren; Resultate die zu aphoristisch mitgetheilt sind, als dass sie auf brauchbare Verwerthung Anspruch machen könnten.

Schließlich sei noch einer Note von D. Drummond: Über Diagnose und Natur der sogenannten perforirenden Tumoren der Dura mater gedacht, die eine Übersicht über das Bekannte giebt und 4 neue Fälle mittheilt.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Kasuistische Mittheilungen.

864. **A. M. Gemma.** Un caso di idrocefalico subacuto postumo tardivo di morbillo accolto nell' ospitale etc.

(Gazz. d. ospit. 1883. No. 31.)

Während einer in der Garnison herrschenden Masernepidemie wird ein 22jähriger Soldat von derselben befallen und am 27. Februar ins Hospital aufgenommen. Der durchaus kräftige Mensch übersteht die Krankheit sehr leicht, ohne nennenswerthe Komplikationen, so dass er bereits nach 12 Tagen (am 10. März) als Rekonvalescent aus dem Lazarett entlassen wird. Er fühlt sich, ohne in Dienst zu treten, ganz wohl bis zum 18. März, wo er dem Bataillonsarzt über allgemeine Schwäche und Appetitlosigkeit klagt. Der Aufenthalt im Hospital, wo der Pat. neben seinem Bett einen Kameraden an den Masern hatte sterben sehen, hatte ihn etwas melancholisch gemacht und er wurde daher für einige Zeit in seine Heimat geschickt. Dort konsultirt er einen Arzt, dem er über Schwindel und eine gewisse geistige Schwäche klagt, was ihn um so besorgter macht, als seiner Angabe nach seine Familie »apoplektisch« sei. Am 24. März nach seiner Rückkehr zur Garnison bekommt er plötzlich einen schweren komatösen Anfall und wird aufs Neue ins Hospital geschafft. Er liegt bewusstlos da, reagirt schwach auf sensible Reize, die rechte Pupille ist bedeutend weiter als die linke, bei beiden aber kein Lichtreflex zu konstatiren, hat krampfhafte Zuckungen besonders in den Armen, erniedrigte Temperatur, unregelmäßigen Puls und stirbt nach wenigen Stunden unter Konvulsionen.

Die Sektion ergiebt: venöse Hyperämie der Hirngefäße, blasige Ausbuchtung der lateralen hinteren Partie der rechten Großhirnhemisphäre. Bei der Herausnahme des Gehirns berstet diese Ausbuchtung und es entleeren sich ca. 300 g trüb-flockiger Flüssigkeit. Diese Blase kommunicirt mit dem Seitenventrikel. Die Hirnmasse, welche die Blasenwand bildet, ist sehr dünn, anämisch, im Zustand



der Erweichung. G. erklärt diesen Befund als einen Hydrocephalus internus subacutus, bei welchem die wachsende Flüssigkeit sich durch Aushöhlung der Hirnmasse nach hinten einen Weg zu bahnen suchte und zwar ist dieser Hydrocephalus nach G. im Zusammenhange und in Folge der Masernerkrankung aufgetreten.

Kayser (Breslau).

865. O. Vierordt (Leipzig). Zur kombinirten Degeneration der Vorderhörner und Seitenstränge des Rückenmarks.

(Archiv für Psychiatrie etc. 1883. Bd. XIV. Hft. 2.)

Ein 48jähriger Arzt bekam nach einer akuten Lungenerkrankung Schwäche im rechten Bein, dann im rechten Arm, später Atrophie des Daumenballens und der Interossei rechts. 1880 schritt die Affektion auf den linken Arm und das linke Bein fort. Rasche Zunahme der Atrophie und Schwäche, vorwiegende Peroneuslähmung, fibrilläre Zuckungen, lebhafte Patellarreflexe. Entartungsreaktion im rechten Biceps, den Extensoren des rechten Vorderarmes, so wie in den beiderseitigen Peroneis. Keine Kontrakturen oder Spasmen der Muskeln. Keine Bulbärsymptome. 1881 Tod.

Die Untersuchung des Rückenmarks ergab Atrophie der grauen Vorderhörner durch das ganze Rückenmark mit nahezu komplетem Schwund der Ganglienzellen aller Gruppen im Hals- und Lendenmark (Spinnenzellen); eben so durch das ganze Rückenmark hochgradige Entartung der Pyramidenbahnen (Körnchenzellen) mit vollständiger Intakheit der Kleinhirnseitenstrangbahnen und der seitlichen Grenzschicht der grauen Substanz; mäßige Erkrankung der vorderen Abschnitte der Seitenstränge. Pyramidenvorderstrangbahnen nicht verändert. In den Pyramidenseitenstrangbahnen ist übrigens noch eine gewisse Anzahl normaler oder einfach verschmälerter Fasern vorhanden. Oberhalb der Dekussation normale Verhältnisse, Pyramiden- und Nervenkerne intakt. In den Nervenstämmen der Extremitäten bedeutende Verminderung der normalen Fasern, besonders stark der Schwund der Nervenfasern in den intramuskulären Nerven. In den Muskeln hochgradige Verschmälerung der Muskelfibrillen bei meist erhaltener Querstreifung, geringer Vermehrung der Muskelkerne, stärkerer des intermuskulären Bindegewebes.

Verf. vermuthet nach dem histologischen Befund (Körnchenzellen), dass die Pyramidenaffektion jüngeren Datums gewesen sei, als die Erkrankung der Vorderhörner. Wichtig an seinem Befund scheint ihm ferner das Freibleiben der Pyramidenbahn in Oblongata und Hirnschenkel. Für das jüngere Alter der Pyramidenaffektion spricht Verf. auch im klinischen Verlauf die von vorn herein schlaffe Lähmung ohne Spasmen und Rigidität der Muskeln. Das Erhaltenbleiben der Patellarreflexe beweist nichts dagegen.

Eisenlohr (Hamburg).

866. Huchard et Pennel. Angine de poitrine.

(Progr. méd. 1883. No. 39.)

Verff. besprechen an der Hand eines einschlägigen Falles mit plötzlichem Tode und eingehendem Sektionsbefunde die Pathogenese der wahren Angina pectoris. Es handelt sich um einen jungen, robusten, vor 12 Jahren syphilitisch inficirten, später dem Alkohol- und Absynthmissbrauch ergebenen Mann, der seit Monaten an den bekannten Anfällen leidet, ohne dass die Untersuchung irgend eine objektive Grundlage ergiebt und ziemlich plötzlich während eines prolongirten Paroxysmus unter fürchterlichen Qualen zu Grunde geht. Die Autopsie ergiebt ausgedehnte obliterirende Aortitis, nur eine Coronararterie und deren Mündung hochgradig verengt. Das Herz selbst im Übrigen völlig gesund. Also Cardialischämie, welche Verff. der wahren Angina pectoris zu Grunde legen, im Gegensatz zu den Pseudoformen des Symptomenkomplexes bei Hysterie, Neurasthenie, Dyspepsie etc. Letztere verhalten sich zur echten Form, wie die Cardialgie zur Gastralgie in Folge von Magengeschwür oder -krebs, oder wie die Pseudo- zur veritabeln Epilepsie.

Fürbringer (Jena).



867. **Ebstein.** Über die Beziehungen der Schwielenbildung im Herzen zu den Störungen seiner rhythmischen Thätigkeit.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. VI. Hft. 2.)

Während, wie Rühle gezeigt hat, andauernde Unregelmäßigkeit und Ungleichmäßigkeit der Herzthätigkeit in erster Reihe auf eine schwielige Myokarditis hinweist, ist, wie aus E.'s Beobachtungen hervorgeht, der umgekehrte Schluss nicht richtig. Unter 5 Fällen ziemlich ausgedehnter Schwielenbildung im Herzmuskel, die im Stadium der Kompensationsstörung zur Beobachtung kamen, wurde nur in einem länger ausgesprochene Arhythmie konstatirt. Es ist daher klar, dass die Ursache der letzteren nicht der Untergang von Muskelsubstanz sein kann, sondern nur eine nicht näher zu charakterisirende Alteration der Herznerven.

In 4 der beschriebenen Fälle bestand zugleich chronische Nephritis, in zweien chronische Endokarditis. **Strassmann** (Leipzig).

868. **A. Filippi** e **V. Brigidi.** Della morte in compendio dopo lesioni violenti per sè non gravi nè mortali. (Plötzlicher Tod nach Verletzungen etc.)

(Lo sperimentale 1883. T. LI. Bd. 5.)

Ein junger Mann erhält in einem Duell am 5. Januar 1883 einen Hieb auf den Kopf so unbedeutender Art, dass der Vorfall auch von dem anwesenden Arzt unbeachtet bleibt. Einige Tage später konstatirt ein Arzt bei dem Betreffenden eine leichte Kontusion am Vorderkopf mit einer ganz oberflächlichen Erosion, ohne sich zu irgend einem therapeutischen Eingriff veranlasst zu sehen. Der junge Mann reist auf seine Villa, geht auf die Jagd und befindet sich überhaupt ganz wohl. Am 23. Januar bringt der Diener seinem jungen Herrn, wie ihm dieser selbst vor einer Stunde befohlen hatte, das Frühstück auf sein Zimmer und findet ihn bewusstlos daliegen, Schaum vor dem Munde, röchelnd athmen. Bald darauf erfolgt der Tod. Auf Veranlassung des Gerichts wird die Sektion gemacht. Dieselbe ergiebt ein großes Blutextravasat an der Hirnbasis vom Pons Varoli bis zum Wirbelkanal, punktförmige atheromatöse Herde in der Aorta, überhaupt eine anscheinend »mangelhafte Entwicklung« der Arterien. Die genauere Untersuchung erweist einen Riss am Ende des vorderen Drittel der Art. basilaris in Folge entzündlicher Veränderungen der Gefäßwand. Es stellt sich heraus, dass der Verstorbene syphilitisch war, eine Schmierkur durchgemacht hatte etc., überdies schon seit längerer Zeit an heftigen Kopfschmerzen litt. Daher steht der plötzliche Todesfall außer aller Beziehung zu dem Duell und ist nur zufällig so kurze Zeit nach diesem resp. nach der dabei erlittenen bedeutungslosen Verletzung eingetreten. F. ergeht sich noch in langen Erörterungen über die forensische Bedeutung eines solchen Falles. **Kayser** (Breslau).

869. **N. Smith.** Spina bifida successfully treated by injection and examined post mortem.

(Lancet 1883. II. p. 183.)

Punktion einer Spina bifida bei einem 2monatlichen Kinde mit nachfolgender Injektion von Jodglycerin. Fast vollkommene Heilung binnen 25 Tagen. Zwei Jahre später Tod durch Hydrocephalus. Die Sektion zeigt den ehemaligen Tumor stark geschrumpft und von Narbensträngen durchzogen.

Edinger (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an einen der Redakteure oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.


Digitized by Google


Original from
HARVARD UNIVERSITY

